FLUKE®

DS703 FC

Diagnostic Video Borescope

사용 설명서

BC
3/2018 (Korean) Rev. 1, 9/22
© 2018-2022 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.
All product names are trademarks of their respective companies.

제한적 품질 보증 및 배상 책임의 제한

모든 Fluke 제품은 정상적으로 사용하고 정비하는 한 , 재료와 제작상에 하자가 없음을 증합니다 . 품질 보증 기간은 선적일로부터 2 년입니다 . 부품 , 제품 수리 및 서비스는 90 일 동안 보증됩니다 . 이 보증은 원 구매자 또는 공인 Fluke 판매점의 최종 고객에게만 적용되며 , 퓨즈 , 일회용 배터리 또는 오용 , 개조 , 부주의한 취급 , 오염 , 사고 또는 비정상 상태에서의 작동 및 취급에 기인한 손상은 포함되지 않습니다 . Fluke 는 90 일 동안 소프트웨어가 기능적 사양에 따라 작동할 것과 결함없는 매체에 올바로 기록되었음을 보증합니다 . Fluke 는 소프트웨어가 오류나 중단 없이 작동할 것을 보증하지 않습니다 .

공인 Fluke 판매점은 최종 고객에 한해 신제품에 대해 이 보증을 제공할 수 있지만 그 외의 어떤 보증도 Fluke 를 대신하여 추가로 제공할 수 없습니다 . Fluke 의 공인 판매처에서 제품을 입했거나 합당한 국제 가격을 지불한 경우에만 품질 보증 지원을 받을 수 있습니다 . Fluke 는 제품을 입한 국가가 아닌 다른 국가에서 서비스를 요청할 경우 구매자에게 수리 / 교체 부품 수입 비용을 구할 권리를 보유합니다 .

Fluke 의 품질 보증 책임은 보증 기간 내에 Fluke 서비스 센터에 반환된 결함 있는 제품에 한해 Fluke 의 결정에 따라 구입가 환불 , 무상 수리 또는 결함 제품 대체에 한정됩니다 .

품질 보증 서비스를 받으려면 가까운 Fluke 서비스 센터에 문의하여 인증 정보를 받은 다음 , 문제점에 대한 설명과 함께 해당 서비스 센터로 제품을 보내시기 바랍니다 . 이 때 우송료 및 보험료를 사용자가 선불 (도착항 본선 인도) 해야 합니다 . Fluke 는 운송 시 발생하는 손상에 대해서는 책임을 지지 않습니다 . 보증 수리가 끝난 제품은 운송료 발신자 부담으로 (도착항 본선 인도) 구매자에게 반송됩니다 . 제품에 지정된 정격 전압을 준수하지 않아서 생긴 과압 고장이나 정상적인 기계 부품의 마모로 인해 생긴 고장을 포함해서 부주의한 취급 , 오용 , 오염 , 개조 , 사고 또는 부적절한 상태에서의 작동이나 취급으로 인해 고장이 발생했다고 Fluke 가 판단한 경우 Fluke 는 수리비 견적을 내서 고객의 허가를 받은 후 작업을 시작합니다 . 수리 후 , 제품은 자에게 반송될 것이며 수리 비용과 반환 운송료 (FOB 발송지) 는 구매자에게 청구될 것입니다 .

본 보증서는 구매자의 독점적이고 유일한 구제 수단이며 다른 모든 보증과 특정 목적에의 합성과 같은 여타의 명시적 , 암시적 보증을 대신합니다 . FLUKE 는 데이터 손실을 포함한 특별한 , 접적 , 우발적 또는 결과적인 손상이나 손실에 대해서 그것이 어떠한 원인이나 이론에 기인하여 하였든 책임을 지지 않습니다 .

암시된 보증 또는 우발적 또는 결과적인 손상을 제외 또는 제한하는 것을 금지하는 일부 주나 국가에서는 이러한 배상 책임의 제한이 적용되지 않을 수도 있습니다 . 만일 본 보증서의 일부 조항이 관할 사법 기관의 의사 결정권자나 법원에 의해 무효 또는 시행 불가능하게 되었다 해도 그 외 규정의 유효성 또는 시행성에는 영향을 미치지 않습니다 .

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

11/99

문서 및 소프트웨어 라이센스 공지

소프트웨어 라이센스 정보에 대한 자세한 내용은 www.fluke.com/licensing 을 참조하십시오 .

"GNU General Public License(GPL) 또는 Lesser GNU General Public License(LGPL)" 에 따라 라이센스가 부여된 소프트웨어가 포함된 제품의 경우 , 해당 소스 전체를 사용할 수 있습니다 . 제품 수령 후 3 년 동안 Fluke Corporation 에서 기계가 판독할 수 있는 전체 소스 코드 사본을 주문할 수 있습니다 .

서면 요청 보내기 :

오픈 소스 요청
Fluke Corporation
6920 Seaway Blvd
Everett, WA 98203

다음을 포함하십시오 .

- 전체 이름
- 회사 이름
- 제품 모델
- 반송 주소
- 이메일 주소 (사용 가능한 경우)

참고

Fluke Corporation 은 이 배포 비용을 충당하기 위해 요금을 청구할 수 있습니다 . 이 제안은 이 정보를 수신하는 모든 사람에게 유효합니다 .

목차

제목 페이지

소개 1
Fluke 연락처 1
안전 정보 1
사양 1
제품 설명 2
  특징 2
  박스 내용물 3
액세서리 5
  디스플레이 6
  제어판 7
기본 작동 7
  이미지 캡처 7
  비디오 녹화 8
메뉴 8
  기본 메뉴 8
  이미지 메뉴 9
  설정 메뉴 9
    날짜 10
    시간 10
    Fluke Connect 11
  메모리 메뉴 11
    이미지 또는 비디오 검토 11
    이미지 삭제 12
이미지 또는 비디오 보기 12
  PC에서 보기 12
  HDMI 장치에서 보기 13
  Fluke Connect에서 보기 13
펌웨어 업데이트 13
Fluke Connect 데스크톱 소프트웨어 13
넥 스트랩 14
유지 보수 14
  제품 청소 15
  배터리 충전 15
  제품 폐기 16
무선 주파수 데이터 16

소개

Fluke DS703 FC Diagnostic Video Borescope(이하 ' 제품 ') 은 (는) 다양한 응용 분야에서 사용할 수 있는 휴대용 화상 카메라입니다 . 이러한 응용 분야에는 장비 문제 해결 , 예방 및 예측 유지보수 , 건물 진단 및 연구 개발 분야가 포함됩니다 .

이미지는 제품의 고해상도 산업용 LCD 화면에 표시됩니다 . 제품은 이미지와 비디오를 내부 메모리 또는 USB 저장 장치의 메모리에 저장합니다 . USB 를 PC 에 직접 연결하여 저장된 이미지 및 비디오를 PC 에 전송할 수 있습니다 . 저장된 이미지를 Fluke Connect ™ (사용 가능한 경우) 에 전송할 수 있습니다 .

Fluke 연락처

Fluke Corporation 은 전 세계에서 사업부를 운영하고 있습니다 . 지역 연락처 정보는 당사 웹 사이트 : www.fluke.com 에서 확인할 수 있습니다 .

제품을 등록하거나 , 최신 설명서 또는 설명서의 추가 자료를 열람 , 인쇄 또는 다운로드하려면 당사 웹 사이트를 방문하십시오 .

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090

+1-425-446-5500

fluke-info@fluke.com

안전 정보

일반 안전 정보는 제품과 함께 배송되는 인쇄된 안전 정보 문서와 www.fluke.com 에 있습니다 . 해당하는 경우 구체적인 안전 정보가 나열됩니다 .

경고는 사용자에게 위험한 상태 및 절차를 나타냅니다 . **주의**는 테스트 중에 제품이나 장비가 손상될 수 있는 상태 및 절차를 나타냅니다 .

사양

전체 사양 목록을 보려면 www.fluke.com 을 방문하십시오 .

제품 설명

제품을 사용하기 전에 이 설명서를 읽고 모든 특징 , 액세서리 및 작동 방법을 숙지하십시오 .

특징

제품에는 다음과 같은 특징이 있습니다 .

- 밝은 7 인치 고해상도 LCD 터치 스크린 .
- 선명한 이미지를 제공하는 고화질 듀얼 뷰 영상 프로브 및 조정 가능한 조명 .
- 응용 분야의 특정 요구 사항을 해결할 수 있는 다양하고 견고한 고해상도 액세서리 프로브 .
- 매크로에서 마이크로 줌 기능
- 프로브 위치 또는 자세와 관계없이 , 방향을 적절히 조절하기 위한 Up-is-Up ™ 기술
- Asset ID 태그 지정으로 시간에 따른 대상 이미지를 쉽게 비교할 수 있습니다 .
- 무선 이미지 전송을 포함하는 Fluke Connect ™ 지원 .

박스 내용물

표 1 에서는 제품 및 표준 액세서리를 보여줍니다 .

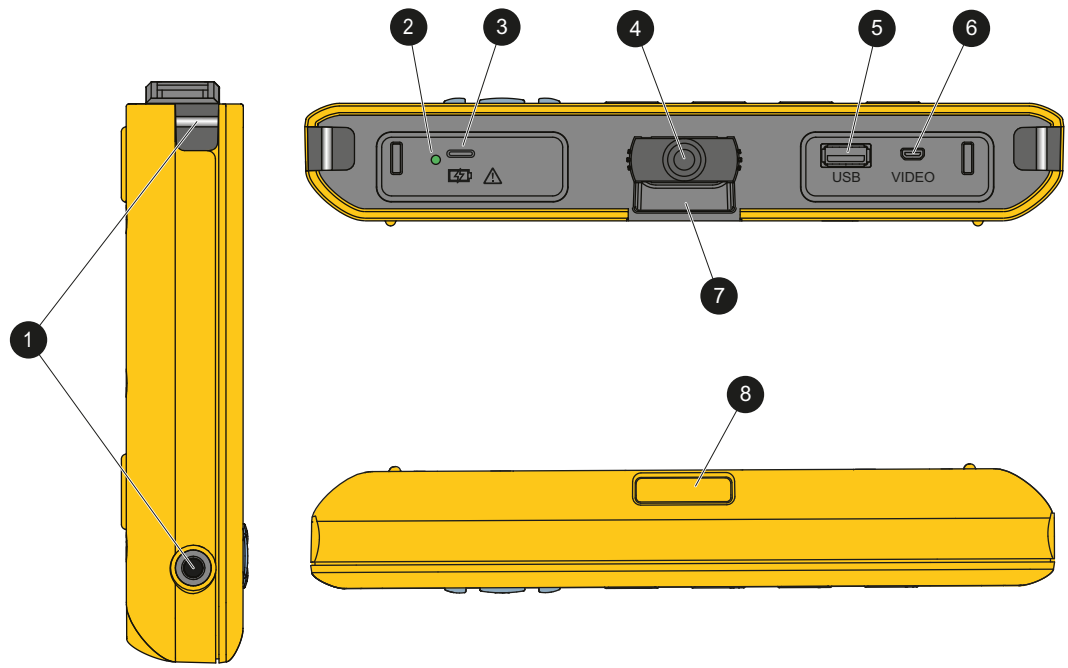
표 1. 표준 액세서리



항목	설명	항목	설명
1	제어판	6	넥 스트랩
2	핸드 스트랩	7	USB 케이블
3	LCD 화면 (디스플레이)	8	HDMI 케이블
4	8.5mm HD 듀얼 뷰 프로브	9	T-Pak 자석 고정기
5	USB 충전기	표시되지 않음	문서화 : 안전 정보 안내서 및 빠른 참조 안내서

표 2 에서는 제품의 연결부를 보여줍니다 .

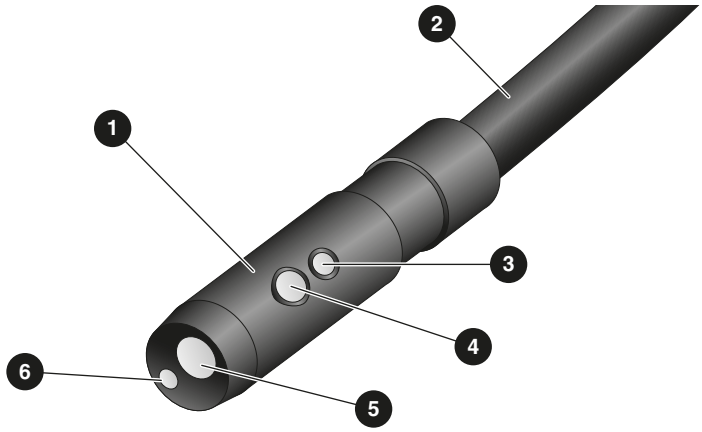
표 2. 연결



항목	설명	항목	설명
❶	핸드 스트랩용 앵커	❺	USB A 입력
❷	충전 LED	❻	HDMI 입력
❸	USB-C 입력	❼	T-Pak 자석 고정기용 앵커
❹	프로브 입력	❽	넥 스트랩용 앵커

표 3 에서는 제품에 포함된 8.5mm HD 듀얼 뷰 프로브의 부품을 보여줍니다 .

표 3. 프로브



항목	설명	항목	설명
❶	프로브 헤드	❹	측면 LED
❷	프로브 케이블 , 1.2m	❺	전면 카메라
❸	측면 카메라	❻	전면 LED

액세서리

표 4 는 제품에 사용 가능한 액세서리 목록입니다 .

표 4. 액세서리

비디오 보스코프 프로브	설명	PN
FLK-3.8MM PROBE, 1M, FORWARD VIEW	전면 뷰 렌즈가 있는 3.8mm 폭 , 1m 길이 고화질 영상 프로브 .	4962690
FLK-5.5MM PROBE, 1M, DUAL VIEW	전면 및 측면 뷰 카메라 렌즈가 있는 5.5mm 폭 , 1m 길이 고화질 영상 프로브 .	4962713
FLK-8.5MM PROBE, 3M, DUAL VIEW[1]	전면 및 측면 뷰 카메라 렌즈가 있는 8.5mm 폭 , 1.2m 길이 고화질 영상 프로브 .	4962708
FLK-5.5MM/0.7M SCOPE, WITH ARTICULATING PROBE	폭 5.5mm, 단방향 굴절 , 길이 0.7m	5344767
FLK-9MM PROBE, FORWARD VIEW 20M, REEL	프로브 보관용 20m 릴 .	4962760
[1] Up-is-Up ™ 기술과 호환됩니다 .		

디스플레이

제어판 (*제어판* 참조) 에서 아이콘을 선택하여 매개 변수를 변경하거나 기능 및 옵션을 선택할 수 있습니다 . 터치스크린을 일반 설정에 대한 바로 가기로 사용합니다 . 조명이 어두운 곳에서도 작업할 수 있도록 디스플레이에는 백라이트가 장착되어 있습니다 . 표 5 는 디스플레이에 있는 아이콘의 기능 목록입니다 .

표 5. 디스플레이

아이콘	설명	터치스크린 기능
	기본 메뉴	기본 메뉴를 열려면 누릅니다 .
	메모리 메뉴	캡처한 이미지와 비디오를 검토하거나 삭제하려면 누릅니다 .
	이미지 모드	이미지를 캡처하려면 누릅니다 . *이미지 캡처*를 참조하십시오 .
	비디오 모드	비디오 녹화를 시작하려면 누릅니다 . 비디오 녹화를 중지하려면 다시 누릅니다 . *비디오 녹화*를 참조하십시오 .
	전면 / 측면 카메라 컨트롤	전면 카메라와 측면 카메라를 전환하려면 누릅니다 .
	배터리 상태	배터리 수준을 표시합니다 .
	확대 / 축소 컨트롤	누른 상태에서 좌우로 이동하여 확대 또는 축소합니다 . 이 기능을 열려면 *제어판*을 참조하십시오 .
	플래시라이트 밝기 컨트롤	누른 상태에서 좌우로 이동하여 플래시라이트를 밝게 하거나 어둡게 합니다 . 이 기능을 열려면 *제어판*을 참조하십시오 .
←	뒤로 화살표	기본 메뉴에서 누르면 실시간 뷰로 돌아갑니다 . 하위 메뉴에서 누르면 이전 메뉴로 돌아갑니다 .

제어판

제어판에서 매개 변수를 변경하거나 기능 및 옵션을 선택할 수 있습니다 . 표 6 은 제어판 내 버튼의 기능 목록입니다 .

표 6. 제어판

버튼	홈 화면 기능
⏻	눌러서 제품을 켜거나 끕니다 .
F1	해당 없음
F2	눌러서 기본 메뉴 (☰) 를 엽니다 .
F3	눌러서 확대 / 축소 컨트롤 (⊕) 을 켜거나 끕니다 . ▶/◀ 키를 사용하여 확대하거나 축소합니다 .
F4	눌러서 플래시라이트 밝기 컨트롤 (🔦) 을 켜거나 끕니다 . ▶/◀ 키를 사용하여 밝기를 높이거나 낮춥니다 .
▼▲▶◀	확대 / 축소 및 플래시라이트 밝기 컨트롤을 끈 상태에서 이 버튼을 눌러 ☰ , 💾 , 📷 / 🎥 또는 🔦 / 🔦 을 (를) 강조 표시합니다 .
SELECT	기본 메뉴 (☰) 또는 메모리 메뉴 (💾) 를 강조 표시한 상태에서 누르면 선택된 메뉴가 열립니다 . 📷 을 (를) 강조 표시한 상태에서 누르면 이미지가 캡처됩니다 . *이미지 캡처*를 참조하십시오 . 🎥 을 (를) 강조 표시한 상태에서 누르면 비디오가 녹화됩니다 . *비디오 녹화*를 참조하십시오 . 🔦 / 🔦 을 (를) 강조 표시한 상태에서 누르면 전면 카메라와 측면 카메라가 전환됩니다 .

기본 작동

제품을 처음 사용하기 전에 *배터리 충전*을 참조하십시오 .

제품을 사용하려면 프로브를 프로브 입력에 연결합니다 . 표 1 을 참조하십시오 .

이미지 캡처

이미지 캡처 방법 :

1. 화살표 키를 사용하여 📷 을 (를) 강조 표시합니다 .
2. SELECT 키를 눌러 이미지를 캡처합니다 .
   디스플레이가 잠시 깜박인 다음 이미지가 메모리에 저장됩니다 .

비디오 녹화

비디오 녹화 방법 :

1. **메뉴 > 이미지 > 비디오 > 완료 > 취소**를 선택하여 비디오 모드를 선택하고 홈 화면으로 돌아갑니다 .
2. SELECT 키를 누르면 비디오 녹화가 시작됩니다 .
3. SELECT 키를 다시 누르면 비디오 녹화가 중지됩니다 .

   비디오가 메모리에 저장됩니다 .

메뉴

메뉴를 사용하여 설정을 보고 변경합니다 .

설정 변경 방법 :

1. F2 를 눌러서 기본 메뉴를 엽니다 .
2. F1 을 눌러서 이미지 메뉴를 열고 , F2 를 눌러서 설정 메뉴를 엽니다 .
3. ▼ / ▲ 키를 눌러서 옵션을 선택합니다 .
4. 필요한 경우 ▶ 키를 눌러서 하위 메뉴를 엽니다 .
5. F1 , F2 또는 F3 을 눌러서 옵션을 선택합니다 .
6. F4 를 눌러서 옵션을 설정하고 이전 화면으로 돌아갑니다 .

기본 메뉴

표 7 은 기본 메뉴에서 사용할 수 있는 보조 메뉴 목록입니다 .

표 7. 기본 메뉴

보조 메뉴	설명
이미지	디스플레이의 이미지와 일부 저장된 이미지 및 비디오 파일 표시에 사용되는 기능을 설정합니다 .
설정	사용자 기본 설정을 지정합니다 .
취소	실시간 뷰로 돌아가려면 선택합니다 . 변경 내용을 취소하지 않습니다 .

이미지 메뉴

표 8 은 이미지 메뉴의 옵션 목록입니다 .

표 8. 이미지 메뉴

옵션 메뉴	옵션	설명
이미지 모드	이미지	이미지를 캡처하도록 제품을 설정하려면 선택합니다 .
	비디오	비디오를 녹화하도록 제품을 설정하려면 선택합니다 .
뷰 모드	트루 컬러	뷰 모드를 설정하려면 선택합니다 . 비슷한 색상을 서로 구분하려면 트루 컬러를 사용합니다 . 대상의 질감을 강조하려면 질감을 사용합니다 . UV 염료를 사용하여 누출 감지를 확인하려면 UV 를 사용합니다 . UV 액세서리와 함께 사용하면 이미지가 더 선명해집니다 . 균열 , 마모 지점 , 고품질 인쇄를 식별하려면 검사를 사용합니다 .
	질감	
	UV	
	검사	
색상	표준	색상 팔레트를 설정하려면 선택합니다 .
	회색조	
	반전	
회전	180	이미지를 180° 회전하려면 선택합니다 .
	없음	이미지를 회전하지 않고 보려면 선택합니다 .
Up is Up	켜기	프로브의 위치에 관계없이 디스플레이의 이미지 방향이 수직이 되도록 이미지를 자동으로 회전하려면 선택합니다 . **켜기**를 활성화하면 제품을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다 . • 일련 번호와 같은 텍스트를 봅니다 . • 서로 관련된 항목의 위치를 식별합니다 . 예를 들어 스위치 A 가 스위치 B 의 오른쪽에 있으면 스위치 A 가 스위치 B 의 오른쪽에 있는 디스플레이에 표시됩니다 .
	끄기	이미지 방향을 수정하지 않고 보려면 선택합니다 .

설정 메뉴

표 9 는 설정 메뉴의 옵션 목록입니다 .

표 9. 설정 메뉴

옵션 메뉴	옵션	설명
자동 끄기	< 옵션 >	제품이 자동으로 꺼지기 전까지 유지되는 시간을 설정합니다 .
타임스탬프	켜기	이미지 및 비디오 파일에서 타임스탬프를 켜거나 끕니다 .
	끄기	
백라이트	< 옵션 >	디스플레이의 밝기 수준을 설정합니다 .
날짜 / 시간	< 옵션 >	날짜 형식 및 날짜를 설정합니다 . *날짜*를 참조하십시오 . 시간 형식 및 시간을 설정합니다 . *시간*을 참조하십시오 .

표 9. 설정 메뉴 (계속)

옵션 메뉴	옵션	설명
Fluke Connect	**Wifi(켜기)**	WiFi 를 켜거나 끕니다 . 화상 장비를 모바일 장치의 Fluke Connect 앱 또는 다른 Fluke Connect 도구와 페어링하려면 **WiFi 켜기**를 선택합니다 . *Fluke Connect* 를 참조하십시오 . *참고* *일부 국가에서는 Fluke Connect 시스템을 사용할 수 없습니다 .*
	Wifi(끄기)	
데이터 저장	**내부**	파일을 내부 메모리에 저장합니다 .
	USB	파일을 USB 저장 장치에 저장합니다 .
	USB 꺼내기	**USB** 가 활성화된 상태에서 USB 장치를 안전하게 제거하는 데 사용합니다 .
언어	< 옵션 >	디스플레이에 사용할 언어를 설정합니다 .

날짜

날짜는 **MM/DD/YY**, **DD/MM/YY** 또는 **YYYY/MM/DD** 형식으로 표시됩니다 .

날짜 설정 방법 :

1. **메뉴 > 설정 > 날짜 / 시간**을 선택합니다 .
2. F2 를 눌러서 날짜 형식 메뉴를 엽니다 .
3. **MM/DD/YY**, **DD/MM/YY** 또는 **YYYY/MM/DD** 형식을 선택합니다 .
4. ▶ 키를 눌러서 날짜 설정 옵션 메뉴를 엽니다 .
5. ◀/▶ 키를 눌러서 일 , 월 , 연도를 선택합니다 .
6. ▼/▲ 키를 눌러서 일 , 월 , 연도를 변경합니다 .
7. F4 를 눌러서 날짜를 설정하고 이전 화면으로 돌아갑니다 .

시간

시간은 **12 시간** 또는 **24 시간** 형식으로 표시됩니다 .

시간 형식 설정 방법 :

1. **메뉴 > 설정 > 날짜 / 시간**을 선택합니다 .
2. F3 을 눌러서 시간 형식 메뉴를 엽니다 .
3. **12 시간** 또는 **24 시간** 형식을 선택합니다 .
4. ▶ 키를 눌러서 시간 설정 옵션 메뉴를 엽니다 .
5. ◀/▶ 키를 눌러서 분 또는 시간을 선택합니다 .
6. ▼/▲ 키를 눌러서 분 또는 시간을 변경합니다 .
7. 12 시간 형식을 선택한 경우 **AM(오전)** 또는 **PM(오후)** 을 선택합니다 .
8. F4 를 눌러서 시간을 설정하고 이전 화면으로 돌아갑니다 .

Fluke Connect

이 제품은 Fluke Connect Wireless System 을 지원합니다 . Fluke Connect 시스템에서는 Fluke 테스트 도구가 모바일 장치의 앱과 무선으로 연결됩니다 . 앱을 사용하여 제품에 저장된 이미지를 다운로드한 다음 모바일 장치에서 볼 수 있습니다 .

참고

일부 국가에서는 Fluke Connect 시스템을 사용할 수 없습니다 .

Fluke Connect 앱은 Apple 및 Android 제품과 연동됩니다 . 앱은 Apple App Store 와 Google Play 에서 다운로드할 수 있습니다 .

제품에서 Fluke Connect 앱 사용 방법 :

1. 제품에서 수행하는 작업 :
   a. 이미지를 캡처합니다 .
   b. **메뉴 > 설정 > Fluke Connect > Wifi(켜기)** 를 선택합니다 .
2. 모바일 장치에서 수행하는 작업 :
   a. Fluke Connect 앱을 다운로드합니다 .
   b. **설정 > Wi-Fi** 로 이동합니다 .
   c. 이름이 **FLUKE..** 로 시작하는 Wi-Fi 네트워크를 선택합니다 .
   d. 암호 필드에 **fluketools** 를 입력합니다 .
3. Fluke Connect 앱에서 수행하는 작업 :
   a. 목록에서 **DS703 FC < 일련 번호 >** 를 선택합니다 . 일련 번호는 제품 뒷면에 있습니다 .
   b. 앱에 나온 지침을 따릅니다 .

참고

비디오는 앱에서 볼 수 없습니다 .

앱 사용 방법에 관한 자세한 내용은 www.flukeconnect.com 을 참조하십시오 .

메모리 메뉴

메모리 메뉴를 사용하여 캡처한 이미지 및 비디오 파일을 검토하거나 삭제할 수 있습니다 .

이미지 또는 비디오 검토

이미지 검토 방법 :

1. 화살표 키를 사용하여 메모리 메뉴 ( ) 를 강조 표시합니다 .
2. SELECT 키를 눌러서 메모리 메뉴를 엽니다 .
3. 화살표 키를 사용하여 검토할 파일의 미리 보기 이미지를 선택합니다 .
4. F1 을 눌러서 파일을 검토합니다 .
5. 필요한 경우 F2 를 눌러서 확대하거나 F3 을 눌러서 축소합니다 .

비디오 검토 방법 :

1. 화살표 키를 사용하여 메모리 메뉴 ( ) 를 강조 표시합니다 .
2. SELECT 키를 눌러서 메모리 메뉴를 엽니다 .
3. 화살표 키를 사용하여 검토할 파일의 미리 보기 이미지를 선택합니다 . 모든 비디오 파일에서 미리 보기에 ⊙ 가 표시됩니다 .
4. F1 을 눌러서 파일을 검토합니다 .
5. F1 을 눌러서 비디오를 재생합니다 .

이미지 삭제

이미지를 삭제하려면 표 10 을 참조하십시오 .

표 10. 이미지 삭제

작업	절차
파일 1 개 삭제	1. 메모리 메뉴를 엽니다 . 2. 미리 보기 이미지를 선택합니다 . 3. F2 를 눌러서 삭제 메뉴를 엽니다 . 삭제할지 , 취소할지를 묻는 메시지가 표시됩니다 . 4. F2 를 다시 눌러서 파일을 삭제합니다 .
모든 파일 삭제	1. 메모리 메뉴를 엽니다 . 2. F3 을 눌러서 **모두 삭제**를 선택합니다 . 삭제할지 , 취소할지를 묻는 메시지가 표시됩니다 . 3. F2 를 눌러서 메모리에서 모든 파일을 삭제합니다 .

이미지 또는 비디오 보기

PC 또는 HDMI 호환 장치에서 이미지와 비디오를 볼 수 있습니다 . Fluke Connect 를 사용하면 이미지는 볼 수 있지만 비디오는 볼 수 없습니다 .

PC 에서 보기

USB 를 연결하여 PC 에서 저장된 파일을 보는 방법 :

1. USB 케이블의 USB A 커넥터 끝을 PC 에 연결하고 USB 케이블의 USB-C 커넥터 끝을 제품에 연결합니다 .

   PC 에서 제품이 USB 장치로 등록됩니다 .
2. PC 에서 검토할 파일을 선택합니다 .

HDMI 장치에서 보기

HDMI(고화질 멀티미디어 인터페이스) 는 제품에서 호환되는 HDMI 장치로 무압축 데이터 및 압축 / 무압축 디지털 오디오 데이터를 전송하는 컴팩트형 오디오 / 비디오 인터페이스입니다 .

HDMI 장치에서 저장된 파일을 보는 방법 :

1. 포함된 HDMI 케이블을 제품의 HDMI 입력에 연결합니다 .
2. 다른 쪽 끝을 HDMI 비디오 장치에 연결합니다 .
3. 비디오 장치에서 HDMI 케이블을 연결할 HDMI 포트 번호를 선택합니다 .
4. 제품에서 보려는 파일을 선택합니다 .

Fluke Connect 에서 보기

Fluke Connect 앱에서 저장된 파일을 보려면 *Fluke Connect* 를 참조하십시오 .

펌웨어 업데이트

Fluke 는 펌웨어 업데이트의 경우 Fluke Connect 데스크톱 소프트웨어를 사용할 것을 권장합니다 . *Fluke Connect 데스크톱 소프트웨어*를 참조하십시오 .

Fluke Connect 데스크톱 소프트웨어

제품에서 Fluke Connect 데스크톱 소프트웨어를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 http://en-us.fluke.com/support/software-downloads/ti-fc-software-update.html 을 참조하십시오 .

넥 스트랩

제품을 장시간 휴대하는 경우 넥 스트랩을 사용할 수 있습니다 . 그림 1 을 참조하십시오 .

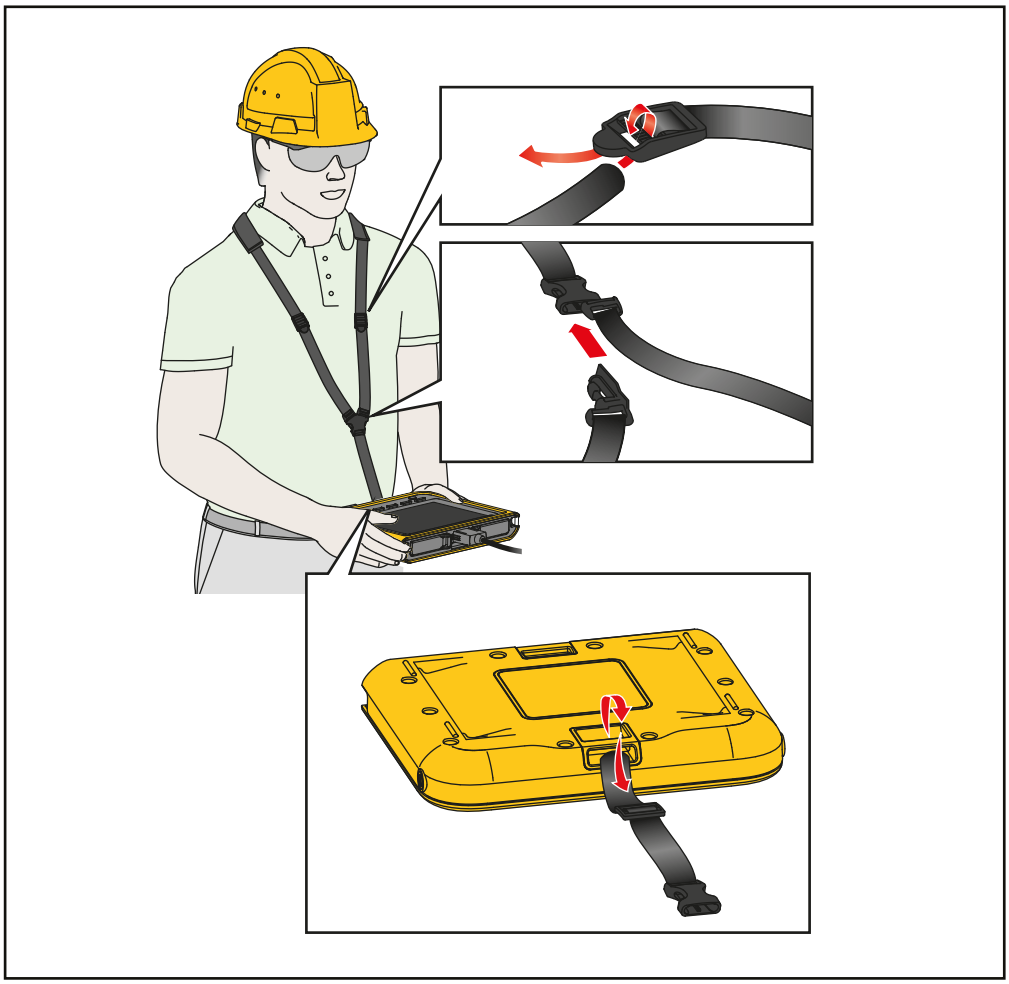


그림 1. 조정 가능 넥 스트랩

유지 보수

제품을 유지 보수하려면 케이스와 렌즈를 청소하고 배터리를 충전합니다 .

⚠ 주의

제품의 손상을 방지하려면 제품을 떨어뜨리지 마십시오 . 제품을 보정된 계기로 취급하십시오 .

제품 청소

⚠ 주의

제품의 손상을 방지하려면 연마제 , 이소프로필 알코올 또는 용제를 사용하여 케이스 또는 렌즈를 청소하지 마십시오 .

케이스는 젖은 천에 농도가 낮은 비누액을 사용하여 닦으십시오 . 렌즈를 청소하려면 압축 공기 캔이나 건식 질소 이온 건을 사용해 렌즈에 있는 이물질을 제거합니다 .

배터리 충전

제품을 처음 사용하기 전에는 배터리를 최소 2 시간 30 분 동안 충전하십시오 . 그림 2 을 참조하십시오 .

참고

새 배터리는 완전히 충전되어 있지 않습니다 . 제품을 충전기에 연결하기 전 제품 온도가 실내 온도에 가까운지 확인합니다 . 충전 온도 사양을 참조하십시오 . 뜨겁거나 차가운 장소에서 충전하지 마십시오 . 극한 온도에서 충전할 경우 배터리 성능이 저하될 수 있습니다 .

제품이 켜진 상태에서 배터리 충전 방법 :

1. USB 케이블의 USB A 커넥터 끝을 USB 충전기에 연결합니다 .
2. USB 충전기를 AC 벽 콘센트에 연결하고 USB-C 커넥터 끝을 제품의 USB-C 입력에 연결합니다 .

   배터리가 충전 중일 때 디스플레이에 가 표시됩니다 .

   배터리가 완전히 충전되면 디스플레이에 가 표시됩니다 .
3. USB 케이블을 제품에서 분리합니다 .

제품이 꺼진 상태에서 배터리 충전 방법 :

1. 제품을 끕니다 .
2. USB 케이블의 USB A 커넥터 끝을 USB 충전기에 연결합니다 .
3. USB 충전기를 AC 벽 콘센트에 연결하고 USB-C 커넥터 끝을 제품의 USB-C 입력에 연결합니다 .

   충전 중에는 LED 가 깜박이고 충전이 완료되면 녹색으로 켜집니다 . 표 2 를 참조하십시오 .
4. 제품을 최소 2 시간 30 분 동안 충전하십시오 .
5. USB 케이블을 제품에서 분리합니다 .
6. 제품을 켭니다 .

   배터리가 완전히 충전되면 디스플레이에 가 표시됩니다 .

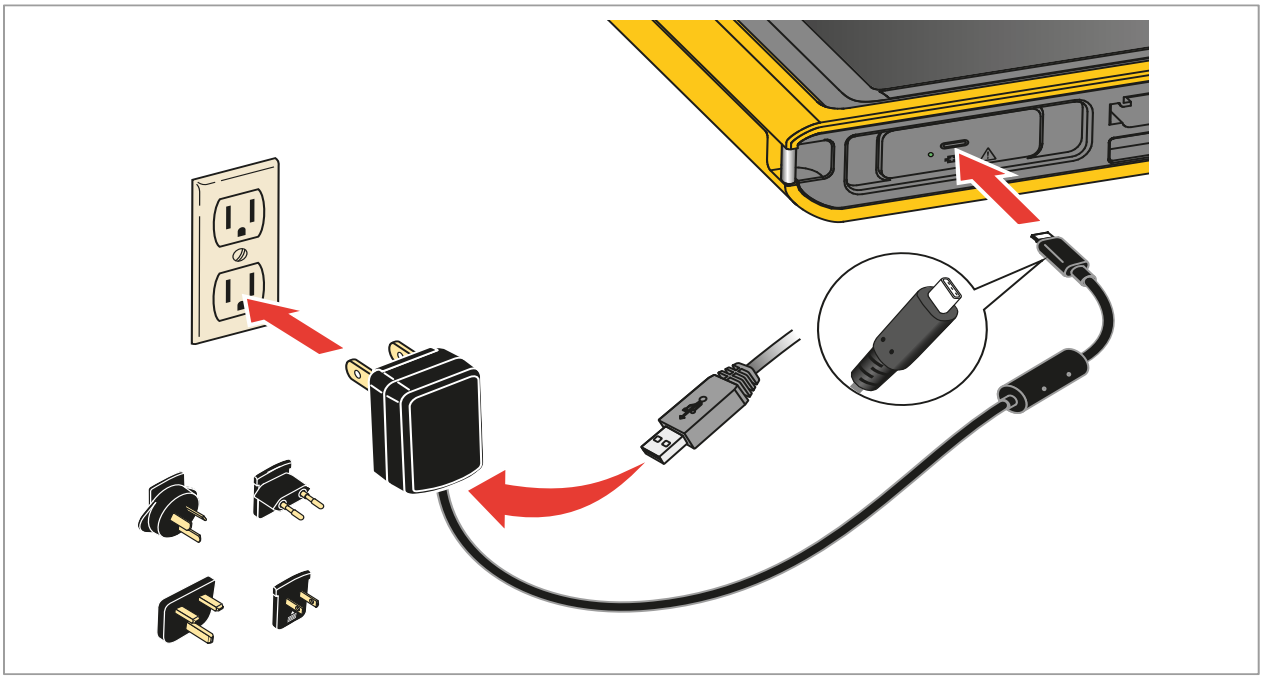


그림 2. 배터리 충전

제품 폐기

제품 폐기는 전문적이고 환경적으로 적절한 방식으로 해야 합니다 .

- 폐기하기 전에 제품에 있는 개인 식별 데이터를 삭제합니다 .
- 전기 시스템에 통합되지 않은 배터리는 폐기하기 전에 제거하고 배터리는 별도로 폐기합니다 .
- 이 제품에 일체형 배터리가 있는 경우 전체 제품을 전기 폐기물로 버립니다 .

무선 주파수 데이터

무선 주파수 데이터 Class B 지침 시트를 보려면 http://us.fluke.com/usen/support/manuals 에서 4409209 를 검색하십시오 .