

Ti300 PRO, Ti400 PRO, Ti450 PRO, Ti450 SF6, Ti480 PRO

Thermal Imagers

안전 정보



보증 기간은 2년입니다.
풀 워런티에 관한 내용은 사용 설명서에서 확인
하시기 바랍니다.

제품을 등록하려면 을 방문하십시오 www.fluke.com.

최신 설명서의 추가 자료를 열람, 인쇄 또는 다운로드하려면
<http://us.fluke.com/user/support/manuals>를 방문하십시오.

경고는 사용자에게 위험한 상태 및 절차를 나타냅니다. 주의는 테스트 중에 제품이나 장치가 손상될 수 있는 상태 및 절차를 나타냅니다.

⚠⚠⚠ 경고

감전, 화재 또는 신체적 상해를 방지하고 제품을 안전하게 사용하려면:

- 모든 안전 정보를 읽은 후에 제품을 사용하십시오.
- 모든 지침을 주의해서 읽으십시오.
- 제품을 변경하지 말고 지정된 방식으로만 사용하십시오. 그렇지 않으면 제품과 함께 제공된 보호 장비가 제대로 기능하지 않을 수 있습니다.
- 잘못된 값이 측정되는 것을 방지하기 위해 배터리 부족 표시가 나타나면 배터리를 교체하십시오.
- 제품이 비정상적으로 작동하는 경우 제품을 사용하지 마십시오.
- 변경되거나 손상된 제품은 사용하지 마십시오.



PN 4958516

November 2017 Rev. 1, 5/18 (Korean)

© 2017-2018 Fluke Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

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

ООО «Флюк СИИЭС»
125167, г. Москва,
Ленинградский проспект дом 37,
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

- 제품이 파손된 경우 제품을 사용하지 마십시오.
- 실온에서의 방사율 정보를 참조하십시오. 반사성 물체인 경우 실온에서 측정된 값보다 실제 결과가 더 낮을 수 있습니다. 이러한 물체를 다룰 때는 화상의 위험이 있습니다.
- 배터리 셀/팩을 열거나 화기 근처에 두지 마십시오. 직사광선이 닿는 곳에 두지 마십시오.
- 배터리 셀/팩을 분해하거나 파손하지 마십시오.
- 장시간 제품을 사용하지 않는 경우 배터리 누수와 제품의 손상을 방지하기 위해 배터리를 분리하십시오.
- 배터리 충전기를 충전기 앞에 위치한 주전원 콘센트에 연결하십시오.
- 배터리를 충전할 때는 Fluke 인증 전원 어댑터만 사용하십시오.
- 배터리 셀/팩을 깨끗하고 건조한 상태로 유지하십시오. 커넥터가 더러워지면 깨끗하고 마른 천으로 닦으십시오.
- 배터리에는 화상을 입거나 폭발할 수 있는 위험한 화학물질이 포함되어 있습니다. 화학물질에 노출된 경우 물로 깨끗이 씻어낸 후 의사의 진료를 받으십시오.
- 배터리를 분해하지 마십시오.
- 배터리의 전해액이 새는 경우 사용하기 전에 제품을 수리하십시오.
- 제품에 포함된 외부 주 전원공급장치만 사용하십시오.
- 금속 물체를 커넥터에 놓지 마십시오.
- 지정된 교체 부품만 사용하십시오.
- 인증된 기술자에게 제품 수리를 의뢰하십시오.
- 장시간 제품을 사용하지 않거나 50°C보다 높은 온도에서 보관하는 경우 배터리를 분리하십시오. 그렇지 않을 경우 배터리 누수로 제품이 손상될 수 있습니다.
- 배터리를 충전하는 동안 충전용 배터리가 뜨거워지는 경우 (>50 °C) 배터리 충전기에서 분리한 후 제품 또는 배터리를 서늘하고 인화성 물질이 없는 위치로 옮깁니다.
- 일반적인 사용 환경에서는 5년 후에, 사용 빈도가 높은 환경에서는 2년 후에 충전식 배터리를 교체하십시오. 적당한 사용은 일주일에 2회 충전을 의미합니다. 많은 사용은 매일 방전 후 재충전을 의미합니다.
- 배터리 터미널을 단락시키지 마십시오.
- 터미널이 단락될 수 있는 용기에 셀이나 배터리를 보관하지 마십시오.













- 레이저를 쳐다보지 마십시오. 레이저 광선을 사람이나 동물에게 직접 겨냥하거나 간접적으로 반사되는 표면에 겨냥하지 마십시오.
- 광학 도구(예: 쌍안경, 망원경, 현미경)를 사용하여 레이저를 직접 쳐다보지 마십시오. 광학 도구는 레이저에 초점을 맞추므로 시력을 손상할 수 있습니다.
- 제품을 열지 마십시오. 레이저 빔은 시력을 손상할 수 있습니다. 인증된 기술 지원 사이트를 통해서만 제품 수리를 의뢰하십시오.
- 레이저 가시경을 레이저 보안경으로 사용하지 마십시오. 레이저 가시경은 밝은 조명하에서 레이저를 더 잘 보기 위한 목적으로만 사용하십시오.




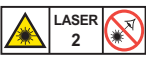
⚠ 주의

극한 주변 온도 조건에서 Imager를 보관하거나 지속해서 작동할 경우 작동이 일시적으로 중단 될 수 있습니다. 이러한 경우 Imager를 안정화한 후(냉각 또는 예열) 작동을 재개합니다.

기호

아래 표에는 제품 또는 본 설명서에서 사용될 수 있는 기호가 나열되어 있습니다.

기호	설명
	사용자 문서 참고
	경고 위험
	경고 위험 전압 감전 위험
	경고 레이저 방사. 시력 손상 위험.
	AC 전원에 연결되었으며, 배터리는 분리된 상태.
	배터리 상태를 표시, 아이콘이 움직이면 배터리가 충전 중.
	켜기/끄기
	유럽 연합 규정을 준수합니다.
	북아메리카 안전 표준에 대한 CSA 그룹 인증.
	관련 오스트레일리아 안전 및 EMC 표준을 준수합니다.
	관련 한국 EMC 표준 준수
	소형 배터리 충전 시스템에 대한 가전 제품 효율성 기준(California Code of Regulations, Title 20, Sections 1601 ~ 1608)을 준수합니다.

기호	설명
	일본 품질 협회(JQA)
	이 제품에는 리튬 이온 배터리가 들어 있습니다. 고형 폐기물과 함께 버리지 마십시오. 사용한 배터리는 현지 규정에 따라 면허를 소지한 재활용 업체나 위험물 처리 업체에서 폐기해야 합니다. 재활용 방법에 관해서는 현지의 공인 Fluke 서비스 센터에 문의하십시오.
	이 제품은 WEEE Directive 표시 요구 사항을 준수합니다. 부착된 레이블에 이 전기/전자 제품을 가정용 생활 폐기물로 처리해서는 안 된다고 명시되어 있습니다. 제품 분류: WEEE Directive Annex I의 장비 유형에 따라 이 제품은 범주 9 “모니터링 및 제어 계측” 제품으로 분류됩니다. 이 제품은 분류되지 않은 폐기물로 처리하면 안 됩니다.
	Class 2 레이저를 나타냅니다. 빔을 응시하지 마십시오. 다음 텍스트가 기호와 함께 제품 레이블에 표시될 수 있습니다. "IEC/EN 60825-1:2014. 2007년 6월 24일자 Laser Notice 50 (레이저 공지 50)에 따른 편차 외에는 21 CFR 1040.10 및 1040.11을 준수하십시오." 또한, 레이블의 패턴 $\lambda = \text{xxxnm}$, x.xxmW 는 파장과 광 출력을 나타냅니다.

사양

온도

작동 시.....-10°C ~ +50°C(+14°F ~ +122°F)
보관 시.....-20 °C ~ +50 °C (-4 °F ~ +122 °F), 배터리 제외

상대 습도.....10 % ~ 95 %(비응축)

고도

작동 시.....2000 m
보관 시.....12 000 m

전원

배터리충전식 리튬 이온 스마트 배터리 2팩(5칸으로 된 충전 레벨 표시 LED 디스플레이 포함)

배터리 수명

Ti300 PRO, Ti400 PRO,
Ti450 PRO, Ti450 SF6.....각 배터리 팩 3 시간 ~ 4 시간 연속 사용
(실제 수명은 설정 및 사용 방법에 따라 달라짐)
Ti480 PRO각 배터리 팩 2 시간 ~ 3 시간 연속 사용
(실제 수명은 설정 및 사용 방법에 따라 달라짐)

배터리 충전 시간.....완전히 충전하는 데 2.5시간 소요

배터리 충전 온도.....	0 °C ~ +40 °C (+32 °F ~ +104 °F)
AC 배터리 충전.....	Ti SBC3B 2베이 배터리 충전기 (110 V AC ~ 220 V AC, 50/60 Hz, 포함) 또는 Imager 내 충전. AC 범용 어댑터 포함. 12 V 차량용 충전 어댑터(옵션)
AC 작동	포함된 전원 공급 장치 사용 시 AC 작동: 110V AC ~ 220V AC, 50/60Hz(AC 범용 어댑터 포함)
절전 기능.....	사용자 선택 가능한 절전 및 전원 끄기 모드
진동.....	0.03 g2/Hz (3.8 gm), 2.5 g, IEC 68-2-6
충격.....	25 G, IEC 68-2-29
낙하.....	2 m (표준 렌즈 사용 시)
크기(HxWxL).....	27.7 cm x 12.2 cm x 16.7 cm (10.9 인치 x 4.8 인치 x 6.5 인치)
중량 (배터리 포함).....	1.04 kg (2.3 lb)
인클로저 등급.....	IP54
안전.....	IEC 61010-1: 공해 지수 2
무선 라디오	
주파수	2412 MHz to 2462 MHz
출력 전력.....	<100mW
레이저	IEC 60825-1:2014, Class 2
파장.....	650 nm
최대 출력 전력.....	<1 mW
전자기파 적합성(EMC)	
국제.....	IEC 61326-1: 휴대용, 전자기 환경; IEC 61326-2-2 CISPR 11: 그룹 1, Class A
<i>그룹 1: 장비는 자체 내부 기능에 필요한, 전도적으로 커플링된 무선 주파수 에너지를 의도적으로 생성 및/또는 사용합니다.</i>	
<i>Class A: 장비는 가정용 외의 다른 모든 용도로 적합하며 주거용 건물의 저전압 전력 공급 네트워크에 직접 연결할 수 있습니다. 장비에는 방사성 장애 및 전도로 인해 기타 환경에서 전자기 호환성을 확인하는 데 있어 잠재적인 문제가 있을 수 있습니다.</i>	
<i>주의: 이 장비는 거주 환경에서는 사용할 수 없으며 이러한 환경에서의 주파수 수신에 대한 적절한 보호를 제공하지 않을 수 있습니다.</i>	
Korea(KCC).....	Class A 장비(산업용 방송 및 통신 장비)
<i>Class A: 장비는 산업 전자파 장비의 요구 조건을 충족하며 판매자 또는 사용자는 이에 주의해야 합니다. 본 장비는 기업 환경 용도이며 가정에서는 사용할 수 없습니다.</i>	
미국(FCC).....	47 CFR 제15부 하위 파트 C항 15.207, 15.209, 15.249