

414D, 419D, 424D Laser Distance Meter

안전 정보



보증 기한은 2 년입니다.

플 워런티에 관한 내용은 사용 설명서에서 확인하시기 바랍니다.

www.fluke.com에서 제품을 등록하고 설명서를 다운로드하여 자세한 제품 정보를 확인하십시오.

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

경고는 사용자에게 위험한 상태 및 절차를 나타냅니다.



경고

시력 손상 및 상해를 예방하려면:

- 모든 안전 정보를 읽은 후에 제품을 사용하십시오.
- 모든 지침을 주의해서 읽으십시오.

- 제품을 지정된 방식으로만 사용하십시오. 그렇지 않으면 제품과 함께 제공된 보호 장비가 제대로 기능하지 않을 수 있습니다.
- 가연성 가스나 증기가 존재하는 환경 또는 녹녹하거나 습한 장소에서는 이 제품을 사용하지 마십시오.
- 제품이 비정상적으로 작동하는 경우 제품을 사용하지 마십시오.
- 손상된 제품은 사용하지 마십시오.
- 제품이 파손된 경우.
- 레이저를 쳐다보지 마십시오. 레이저 광선을 사람이나 동물에게 직접 겨냥하거나 간접적으로 반사되는 표면에 겨냥하지 마십시오.

PN 4798653 July 2016 (Korean)

© 2016 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










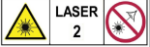
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

ООО «Флюк СИАЙЭС»
125167, г. Москва,

Ленинградский проспект дом 37,
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

- 광학 도구(예: 쌍안경, 망원경, 현미경)를 사용하여 레이저를 직접 쳐다보지 마십시오. 광학 도구는 레이저에 초점을 맞추므로 시력을 손상시킬 수 있습니다.
- 제품을 열지 마십시오. 레이저 빔은 시력을 손상시킬 수 있습니다. 인증된 기술 지원 사이트를 통해서만 제품 수리를 의뢰하십시오.
- 장시간 제품을 사용하지 않거나 50°C 보다 높은 온도에서 보관하는 경우 배터리를 분리하십시오. 그렇지 않을 경우 배터리 누수로 제품이 손상될 수 있습니다.
- 잘못된 값이 측정되는 것을 방지하기 위해 배터리 부족 표시가 나타나면 배터리를 교체하십시오.

기호

기호	설명	기호	설명
	사용자 문서 참고.		배터리 상태를 표시,
	경고 위험		배터리 또는 배터리함.
	경고. 레이저 방사. 시력 손상 위험.		관련 오스트레일리아 안전 및 EMC 표준 준수.
	유럽 연합 규정을 준수합니다.		관련 한국 EMC 표준을 준수합니다.
	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. 다음 텍스트가 기호와 함께 제품 레이블에 표시됩니다. "IEC/EN 60825-1: 2007년 6월 24일자 Laser Notice 50(레이저 공지 50)에 따른 편차 외에는 21 CFR 1040.10 및 1040.11을 준수하십시오." 또한, 레이블의 패턴 $\lambda = xxxnm$, $x.xxW$ 는 파장과 광 출력을 나타냅니다.		

사양

	414D	419D	424D
거리 측정			
일반 측정 공차 ^[1]	±2.0 mm (±0.08 in) ^[3]	±1.0 mm (± 0.04 in) ^[3]	
최대 측정 공차 ^[2]	±3.0 mm (±0.12 in) ^[3]	±2.0 mm (±0.08 in) ^[3]	
표적판 사용 시 범위	50 m / 165 ft	80 m / 260 ft	100 m / 330 ft
일반 범위 ^[1]	40 m / 130 ft	80 m / 260 ft	
불량한 조건에서의 범위 ^[4]	35 m / 115 ft	60 m / 200 ft	
최소 표시 단위	1 mm / 1/16 in	1 mm / 1/32 in	
거리별 레이저 포인트 Ø	6 mm @ 10 m / 30 mm @ 50 m / 60 mm @ 100 m 0.24 in @ 33 ft / 1.2 in @ 164 ft / 2.4 in @ 328 ft		
경사 측정			
레이저 광선 측정 공차 ^[5]	no	no	±0.2 °
케이스 측정 공차 ^[5]	no	no	±0.2 °
범위	no	no	360 °
컴퍼스 정확도	no	no	8 포인트(±22.5 °) ^[6]
일반			
보호 등급	IP40	IP54	
자동 레이저 끄기	90 초		
자동 전원 끄기	180 초		
배터리 사용 시간(2 x AAA) 1.5 V NEDA 24A/IEC LR03	최대 3000 개 측정치	최대 5000 개 측정치	
치수(높이 x 너비 x 깊이)	11.6 cm x 5.3 cm x 3.3 cm (4.6 in x 2.1 in x 1.3 in)	12.7 x 5.6 x 3.3 cm (5.0 in x 2.2 in x 1.3 in)	
무게(배터리 장착)	113 g (4 oz)	153 g (5 oz)	158 g (6 oz)
온도			
보관	-25 °C ~ +70 °C (-13 °F ~ +158 °F)	-25 °C ~ +70 °C (-13 °F ~ +158 °F)	
작동	0 °C ~ +40°C (32 °F ~ +104 °F)	-10 °C ~ +50 °C (14 °F ~ +122 °F)	

	414D	419D	424D
교정 사이클	해당 사항 없음	해당 사항 없음	경사 및 컴퍼스
최대 고도	3500 m		
최대 상대 습도	-7 °C ~ 50 °C (20 °F ~ 120 °F)에서 85 %		
안전			
일반	IEC 61010-1: 공해 지수 2		
레이저	IEC 60825-1: Class 2, 635 nm, <1 mW		
최대 피크 복사 출력 전력	0.95 mW		
파장	635 nm		
펄스 지속 시간	>400 ps		
펄스 반복 주파수	320 MHz		
빔 확산	0.16 mrad x 0.6 mrad		
EMC			
국제	IEC 61326-1: 산업 전자기 환경 CISPR 11: 그룹 1, Class A <i>그룹 1: 장비는 자체 내부 기능에 필요한, 전도적으로 커플링된 무선 주파수 에너지를 의도적으로 생성 및/또는 사용하지 않습니다.</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.		
Korea (KCC)	Class A 장비(산업 방송 및 통신 장비) Class A: 장비는 산업 전자파 장비의 요구 조건을 충족하며 판매자 또는 사용자는 이에 주의해야 합니다. 본 장비는 기업 환경 용도이며 가정에서는 사용할 수 없습니다.		
미국(FCC)	47 CFR 15 subpart B, 이 제품은 15.103 항에 따라 예외 장치로 간주됨		
[1]	대상 반사도 100%(흰색 벽면), 어두운 배경 조명, 25 °C 에 적용됩니다.		
[2]	-대상 반사도 10 % ~ 500 %, 밝은 배경 조명, 10 °C ~ 50 °C 에 적용됩니다.		
[3]	오차는 신뢰 수준 95%에서 0.05 m ~ 10 m 에 적용됩니다. 최대 공차는 10 m ~ 30m 범위에서는 0.15 mm/m, 30 m 이상에서는 0.2 mm/m 비율로 저하될 수 있습니다.		
[4]	대상 반사도 100 %, 30,000 lux 까지의 배경 조명에 적용됩니다.		
[5]	사용자 보정 후, 각 사분면에서 최대 ±45 °까지 1 도당 ±0.01 °의 각도 관련 편차가 추가됩니다. 실온에 적용됩니다. 전체 작동 범위에서 최대 편차가 ±0.1 °씩 증가합니다.		
[6]	교정 후, 컴퍼스를 내비게이션용으로 사용하지 마십시오.		