

# 1742/1746/1748

## 3 Phase Power Quality Logger

안전 정보



보증 기한은 2 년입니다.

플 워런티에 관한 내용은 사용 설명서에서 확인하시기 바랍니다.

[www.fluke.com](http://www.fluke.com) 에서 제품을 등록하고 설명서를 다운로드하여 자세한 제품 정보를 확인하십시오.

경고는 사용자에게 위험한 상태 및 절차를 나타냅니다.

### ⚠️⚠️ 경고

감전, 화재 및 상해를 방지하려면:

- 모든 안전 정보를 읽은 후에 제품을 사용하십시오.
- 제품을 변경하지 말고 지정된 방식으로만 사용하십시오. 그렇지 않으면 제품과 함께 제공된 보호 장비가 제대로 기능하지 않을 수 있습니다.
- 해당 지역 및 국가의 안전 규정을 준수하십시오. 위험한 활성 도체가 노출된 곳에서는 감전 및 화재로 인한 상해를 예방하기 위해 개인 보호 장비 (인중 고무 장갑, 마스크 및 방염복) 를 착용하십시오.
- 제품을 사용하기 전에 케이스를 점검하십시오. 금이 갔거나 소실된 플라스틱이 있는지 확인하십시오. 터미널 주위의 절연 상태를 세심하게 확인하십시오.
- 절연체가 손상되었거나 마모된 흔적이 보이는 경우 주 전력 코드를 교체하십시오.
- 모든 측정에 제품 승인 측정 범주 (CAT), 전압, 정격 암페어수 부속품 ( 프로브, 테스트 리드 및 어댑터 ) 만 사용하십시오.



PN 4885101 October 2017 (Korean)

©2017 Fluke Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notification.

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

- 테스트 리드가 손상된 경우 사용하지 마십시오 . 테스트 리드에 손상된 절연체가 있는지 검사하고 알려진 전압을 측정하십시오 .
- 변경되거나 손상된 제품은 사용하지 마십시오 .
- 반드시 배터리 커버를 단단히 닫고 잠근 후에 제품을 작동시켜야 합니다 .
- 혼자서 작업하지 마십시오 .
- 습하거나 젖은 환경에서는 위험한 활성 도체를 연결하지 마십시오 .
- 적절한 액세서리를 사용하지 않고 가스 또는 증기 근처에서 제품을 사용하지 마십시오 .
- 직접 일사로부터 제품을 보호하십시오 .
- 테스트 리드와 바깥에 설치된 전류 프로브를 제거할 때는 절연 속성이 먼지 또는 수분에 의해 제대로 기능하지 않을 수 있으니 회로를 차단하거나 PPE( 개인 보호 장비 ) 를 착용하십시오 .
- 젖은 환경에서 전압이 흐르는 회로에 테스트 리드 또는 전류 프로브를 적용하거나 제거하지 마십시오 .
- 모든 보호 캡을 부착하거나 IP 는 IP40 으로 출력을 내려야 합니다 .
- 배터리 도어 및 인터페이스 보호 캡의 싹을 깨끗하게 유지하십시오 .
- 제품 , 프로브 또는 액세서리의 최저 정격 개별 구성품의 정격 측정 범주 (CAT) 를 초과하지 마십시오 .
- 손가락은 프로브의 손가락 보호대 뒤에 놓으십시오 .
- 30 V AC rms, 42V AC pk 또는 60V DC 를 초과하는 전압은 만지지 마십시오 .
- 전류 측정을 회로에 달아도 안전하다는 표시로 사용하지 마십시오 . 회로의 위험 여부를 확인하려면 전압을 측정해야 합니다 .
- 터미널 간 또는 각 터미널과 접지 간에 정격 전압 이상을 가하지 마십시오 .
- 먼저 알려진 전압을 측정하여 제품이 올바르게 작동하는지 확인하십시오 .
- 반드시 회로를 차단하거나 해당 지역의 요건을 준수하는 개인 보호 장비를 착용한 후에 플렉시블 전류 프로브를 연결하거나 분리하십시오 .
- 배터리 도어를 열기 전에 주전력 및 측정 회로의 연결을 끊으십시오 .
- 캐비닛에서와 같은 위험한 활성 전압이 있는 전선 또는 피복이 벗겨진 금속 부품이 있는 환경에 제품이 설치된 경우 이더넷 또는 USB 부속품을 사용하지 마십시오 .
- 다른 부분이 위험 전압에 연결되어 있을 때는 테스트 리드의 금속부를 만지지 마십시오 .
- 배터리 터미널을 단락시키지 마십시오 .
- 배터리 셀 / 팩을 분해하거나 파손하지 마십시오 .
- 배터리 셀 / 팩을 열거나 화기 근처에 두지 마십시오 . 직사광선이 닿는 곳에 두지 마십시오 .
- 인증된 기술자에게 제품 수리를 의뢰하십시오 .

## ⚠ 주의

적당히 사용한 경우 5년, 많이 사용한 경우 2년 후에 충전용 배터리를 교체하십시오. 적당한 사용은 일주일에 2회 충전을 의미합니다. 많은 사용은 매일 방전 후 재충전을 의미합니다.

## 안전 사양

### 3 Phase Power Quality Logger

온도

작동 시 ..... -25 °C ~ +50 °C (-13 °F ~ +122 °F)  
*전원을 켜기 전에 제품을 -10 °C (+32 °F) 로 예열*

보관 시 ..... -25 °C ~ +60 °C (-13 °F ~ +140 °F)

작동 습도 ..... IEC60721-3-3: 3K6:  
-25 °C ~ +30 °C (-13 °F ~ +86 °F): ≤100 %  
40 °C (104 °F): 55 %  
50 °C (122 °F): 35 %

고도

작동 시 ..... 2000 m (최고 4000 m, 1000 V CAT II/  
600 V CAT III/300 V CAT IV 로 감세 )

보관 시 ..... 12 000 m

배터리 ..... 리튬 이온 3.7 V, 8.5 Wh, 사용자 교체 가능

온도

보관 시 ..... -20 °C ~ +50 °C (-4 °F ~ +122 °F)

충전 시 ..... 0 °C ~ 45 °C (32 °F ~ 113 °F)

안전

일반 ..... IEC 61010-1: 공해 지수 2

측정 ..... IEC61010-2-030: CAT IV 600 V  
CAT III 1000 V

전원 공급 장치 ..... 과전압 범주 IV,  
공해 지수 2

주 어댑터

MA-C8 ..... CAT II 300 V

## 전자기파 적합성 (EMC)

국제 ..... IEC 61326-1: 산업용

### CISPR 11: 그룹 1, Class A

*그룹 1: 장비는 자체 내부 기능에 필요한, 전도적으로 커플링된 무선 주파수 에너지를 의도적으로 생성 및/ 또는 사용합니다.*

**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.

이 장비를 테스트 대상에 연결하면 CISPR 11 에서 요구하는 레벨을 초과하는 방사가 발생할 수 있습니다.

Korea(KCC)..... Class A 장비 ( 산업용 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 C.

### 무선 라디오 (USB/WiFi 또는 USB/WiFi + BLE 어댑터 포함 ) ( 옵션 액세서리 )

주파수 범위 ..... 2412 MHz-2462 MHz

출력 전력 ..... <100 mW

## 기호

기호	설명
	경고 위험
	경고 위험 전압 감전 위험
	사용자 문서 참고
	이중 절연
	접지
	배터리
<b>CAT II</b>	측정 범주 II는 저전압 전원 설치의 운용 지점 ( 콘센트 및 유사한 지점 ) 에 직접 연결된 회로 측정 및 테스트에 적용됩니다 .
<b>CAT III</b>	측정 범주 III은 건물의 저전압 전원 설치의 배전부에 연결된 회로 측정 및 테스트에 적용됩니다 .
<b>CAT IV</b>	측정 범주 IV는 건물의 저전압 전원 설치의 전원에 연결된 회로 측정 및 테스트에 적용됩니다 .
	유럽 연합 규정을 준수합니다 .
	북아메리카 안전 표준에 대한 CSA 그룹 인증 .
	관련 한국 EMC 표준을 준수합니다 .
	관련 오스트레일리아 EMC 표준을 준수합니다 .
	소형 배터리 충전 시스템에 대한 가전 제품 효율성 기준 (California Code of Regulations, Title 20, Sections 1601 ~ 1608) 을 준수합니다 .
	본 제품에는 리튬 이온 배터리가 포함되어 있습니다 . 고품 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 I 의 장비 유형에 따라 이 제품은 범주 9 “모니터링 및 제어 계측” 제품으로 분류됩니다 . 이 제품은 분류되지 않은 폐기물로 처리하면 안 됩니다 .