Fluke 전력 품질 및 에너지 도구

Fluke는 산업, 공공설비 및 상업용 건물 응용 분야에서 문제 해결, 예방적 유지보수, 장기 기록 및 분석에 사용할 수 있는 다양한 전력 품질 테스트 도구를 제공합니다.



전력 품질 문제 해결 장치 및 분석기:

부하 검사, 에너지 낭비 분석 및 서비스 품질 준수 테스트와 함께 단상 및 3상의 최우선 전력 품질 문제 해결을 위한 전용 전력 및 전력 품질 측정기입니다. 예방적 유지보수를 위한 고급 전력 품질 및 모터 분석기용 모델도 함께 제공합니다.



전력 품질 및 에너지 로거:

사용자가 정의한 기간 동안 전력 품질의 특징을 파악하고, 에너지 및 부하 연구를 수행하고, 찾기 어려운 전압 이벤트를 캡처하는 전력 및 에너지 로거입니다.



전력 품질 레코더:

추적하기 가장 어려운 문제를 포착하기 위해 장시간에 걸쳐 파형, 추세 분석 및 전력 품질 레코더 '서비스 품질' 준수 테스트를 포함한 전력 장애에 대한 포괄적인 세부 정보를 수집하는 고급 전력 품질 및 레코더입니다.

작업에 적합한 장비 선택

▲ 문제 해결 장치 및 분석기

● 로거

■ 레코더



	응용 분야	단상		3상										
		VR1710	345	1732/1734[1]	1736/1738[2]	1742	1746	1748	434-II	435-II	437-II	438-II	1750[4]	1760
에너지 검사														
V, I, kW, Cos/DPF, kWhr 측정	에너지 감사 중 소비 전력 및 에너지에 대한 상세한 프로필을 얻고 절감 기회를 정확하게 포착합니다.		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MIN/MAX 및 AVG 값 측정			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
10일 로깅			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
에너지 손실 비용 환산									•	•	•	•		
기본적인 고조파 검사														
THD 측정(V & I)	부하를 필터링하거나 별도의 회로로 이동할 수 있도록 설비에서 왜곡 원인을 탐색합니다.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
V & I에 대한 고조파 1~25		• (V만 해당)	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•
고급 고조파 검사														
전체 고조파 스펙트럼	왜곡 부하가 설비에서 문제의 원인인 경우에는 해당 원인을 식별하고 솔루션을 마련하기 위한 포괄적인 데이터가 필요합니다.		•		•		•	•	•	•	•	•	•	•
전력 고조파			•						•	•	•	•	•	•
기본적인 산업용 PQ 문제 해결														
오실로스코프 기능	현장에서 문제 해결 시 그래픽 데이터를 통해 문제 원인을 즉시 추적할 수 있습니다.		•		•				•	•	•	•	•	•
전압 급강하 및 급상승		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
고급 PQ 문제 해결														
포괄적인 로깅 기능	복합 설비에서는 측정 데이터에 대한 더 심층적인 조사가 필요합니다. 여러 부하가 무작위로 상호 작용하여 단일한 문제를 유발할 수 있습니다.		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
최첨단 기능														
돌입 전류	부하 전환에서 피크 전류를 탐색합니다.				1738[2]			•	•	•	•	•	•	•
플리커	방해 스위칭 장비의 영향을 측정합니다.	•				•	•	•	•		•	•	•	•
과도 현상	스위칭 또는 네트워크 장애로 인한 고속 전압 파형을 포착합니다.	•						•[3]		•	•	•	•	•
전원 신호	네트워크 전체의 장비 제어에 사용되는 네트워크상의 신호를 모니터링합니다.						•	•		•	•	•	•	•
전력 파형	정의된 기간 동안 전압 및 전류 파형을 수집하여 모터 및 발전기의 기동과 정지가 미치는 영향을 탐색합니다.									•	•	•		
이벤트 파형 캡처	전압 급강하 및 급상승을 시각화하여 문제 원인을 식별합니다.	•			1738[2]			•		•	•	•	•	•
400 Hz	항공 정비 및 해상 시스템을 측정합니다.										•			
해상 전력	정의된 국제 표준을 기준으로 해상 전력을 정량화합니다.										•			
전력 인버터 효율	인버터의 입력 및 출력 전력을 측정하여 시스템 성능을 최적화합니다.								•	•	•	•		
모터 분석														
속도, 토크, 기계력, 효율성	특정 가변 주파수 드라이브 시스템에 의해 구동되는 모터 및 직기동(direct on-line) 모터에 대한 NEMA/IEC 지침에 따라 부하에 대한 모터 저감 계수를 플롯 처리하여 동적 모터 분석을 수행합니다.								옵션	옵션	옵션	•		
통신														
USB		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
이더넷						•	•	•					•	•
무선 다운로드				1734[1]	•	•	•	•	•	•	•	•		
Fluke Connect 앱				1734[1]	•				•	•	•	•		
안전														
600V/CAT IV			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600 V/CAT III														
300V/CAT II		•												
측정선 전원		•		•	•	•	•	•						

[1]기존 1732 Energy Logger를 1734 Energy Logger와 동일한 기능으로 업그레이드할 수 있는 업그레이드 패키지를 사용할 수 있습니다.
[2]기존 1736 Power Logger를 1738 Advanced Power Logger와 동일한 기능으로 업그레이드할 수 있는 업그레이드 패키지를 사용할 수 있습니다.
[3]이벤트 파형 캡처(10.24kHz 샘플링).
[4]유럽에서는 사용할 수 없음

애플리케이션 소프트웨어

Fluke의 각 전력 품질 제품에는 솔루션 개발을 주요 이해관계자들과 공유할 수 있도록 측정 데이터를 유용한 보고서로 변경할 수 있는 강력한 애플리케이션 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 각 소프트웨어 패키지에는 귀사의 전기 시스템 성능에 대해 중요한 통찰력을 제시해 주는 보고 도구가 있습니다.

소프트웨어 패키지	지원	다운로드	그래프 작성	원시 데이터 내보내기 (텍스트/CSV)	고급 혼합 매개변수 그래프 작성	기기 화면 및 기타 이미지 추가	자동 보고	사용자 지정 보고	MS Office로 보고서 내보내기
PowerLog Classic	VR1710, 345 및 430 시리즈 I	USB	•	•			•		
Fluke Energy Analyze+	1732, 1734, 1736, 1738, 1742, 1746 및 1748	USB, 메모리 스틱, 이더넷(1740 시리즈) 및 WiFi	•	•	•	•	•	•	•
PowerLog 430-II	430 시리즈 II 제품	USB 및 WiFi	•	•			•		
Power Analyze	1750	이더넷 및 Bluetooth	•	•			•	•	•
PQAnalyze	1760	직렬(USB) 및 이더넷	•	•			•		•

별도의 설정 없이 즉시 사용하는 에너지 최적화 및 전력 품질 솔루션

Fluke 도구를 사용하면 전력 품질 및 에너지와 관련된 변수를 신속하고 정확하게 분석하고 기록하고 문제를 해결할 수 있습니다.

모든 Fluke 에너지 최적화 및 전력 품질 도구는 고급 기능을 간편하게 이용할 수 있는 직관적인 사용자 인터페이스를 사용합니다. 또한 각 도구에는 강력한 기능을 갖춘 유연한 소프트웨어가 추가 비용 없이 제공됩니다. Fluke는 광범위한 전력 품질 애플리케이션에 유용하게 이용할 수 있는 문제 해결 장치, 전력 및 에너지 로거, 레코더를 포괄하는 풍부한 제품 라인을 보유하고 있습니다. 그렇다면 특정 작업에 적합한 도구를 어떻게 선택해야 할까요? 아래 참조 가이드를 참고하여 문제 해결에 적합한 최적의 도구를 확인할 수 있습니다.

	문제 해결 장치 및 분석기	로거	레코더
이점	이러한 기기들은 진단 정보를 즉시 확인해야 할 때 실시간으로 보여줍니다.	로거는 모니터링 및 집중에 필요한 에너지 사용 현황 정보를 생성할 수 있는 기본 도구입니다. 전력 품질 로거를 사용하여 전압 품질을 검증하고 전력 품질의 일반적인 추세를 파악할 수도 있습니다.	여러 작업의 상호 작용으로 발생한 문제와 같이 즉시 파악하기 어려운 문제들이 많습니다. 이 도구를 이용하면 시간에 따른 전압 및 전류 정보를 심층적으로 기록하여 문제를 보다 효율적으로 진단 및 해결할 수 있습니다.
용도	반복적인 문제가 있을 경우(예: 변압기 및 모터 과열, 차단기의 불필요한 동작)	시스템의 부하를 파악하거나 일반적인 서비스 품질을 파악해야 할 경우	간헐적인 전압 장애 또는 고속 과도 전류로 인해 문제가 발생한 경우
사용자	현장의 전기 기사 또는 전기 기술자	전력 품질 전문가, 현장 전기 기사 또는 전기 기술자, 엔지니어, 시설 기술자 및 고급 전기 설비업자, 새 장비의 시운전자	시설 관리자, 공장 관리자, 산업 엔지니어 및 기술자, 설비 엔지니어, 전력 컨설턴트

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

©2016, 2017 Fluke Corporation.
사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
10/2017 6008486c-kr

이 문서의 수정은 Fluke Corporation 의 서면 허가 없이는 허용되지 않습니다.