

OptiFiber® Pro 시리즈 OTDR

개요

OptiFiber Pro® 시리즈 OTDR은 데이터 센터, 외부 설비(OSP) FTTx, PON 환경용 계층 2 (확장) 광케이블 인증 솔루션이며, Versiv™ 케이블링 인증 시스템의 일부입니다. 시스템에는 구리 인증 및 OLTS 모듈이 포함됩니다. Versiv는 혁신적인 ProjX™ 관리 시스템 및 Taptive™ 사용자 인터페이스를 사용하여 설계되었습니다. ProjX는 작업을 추적하여 최초로 정확하게 완료되도록 보장하므로 재작업을 줄입니다. 직관적인 Taptive 사용자 인터페이스로 인해 계기 설정 및 작동이 매우 간단하므로 배선 기술이 부족한 작업자도 성공적으로 시스템을 테스트하고 문제를 해결할 수 있습니다. 친숙한 LinkWare™ 관리 소프트웨어를 사용하여 측정 데이터 분석 및 전문적 테스트 보고서도 손쉽게 수행합니다.



더욱 빠른 광케이블 문제해결과 문서화

Fluke Networks의 OptiFiber Pro 시리즈 OTDR은 데이터 센터, 외부 설비, FTTx 또는 PON 애플리케이션 등 어떤 작업을 하든 모든 수준의 사용자가 더 효과적으로 작업할 수 있도록 고안되었습니다. 초보 사용자가 테스트 대상 광케이블을 분석한 다음 적절한 설정을 선택하는 Auto OTDR 기능을 이용하여 눈 깜짝할 사이에 추적을 설정하고 실행할 수 있습니다. EventMap™ 기능은 전문가처럼 추적을 분석하여 전체 손실과 반사율을 계산하고, 스플라이스(용착), 분배기(스플리터) 꺾임, 커넥터 등의 이벤트를 표시합니다. 전문가는 이들 설정을 Expert Manual(전문가 수동) 모드를 위한 시작점으로 사용하여 추적을 실행하고 중요한 상세사항을 찾아냅니다. OptiFiber Pro는 깊이가 있을 뿐만 아니라 통달이 쉬운 분석을 위해 핀치-앤-줌 기능이 있는 고급 터치스크린 인터페이스를 특징으로 합니다.

OptiFiber Pro의 특허 받은 SmartLoop™ 기능을 이용하여 표준 요건에 따라 단일 테스트에서 두 개의 광케이블을 자동으로 테스트하고 분석할 수 있습니다. 테스트 시간을 최소 절반 이상 단축시킬 뿐 아니라 기술자가 OTDR을 제1 끝으로 이동하지 않거나 외부 소프트웨어를 사용하지 않고도 양방향 평균 테스트 결과를 즉시 볼 수 있도록 합니다.

Versiv 제품군의 일원인 OptiFiber Pro는 아주 다양한 광케이블 유형과 파장을 포괄하는 단일 사용자 인터페이스를 제공합니다. 850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625nm와 함께 선택사항인 Copper와 1계층(광학 손실) 인증과 광케이블 검사용 모듈. 업계 표준인 LinkWare 소프트웨어를 사용하여 모든 지원되는 미디어 유형으로 전체 작업을 단일 보고서에 신속하게 생성할 수 있습니다.

고유 기능:

- Taptive 사용자 인터페이스로 모든 수준의 기술자가 고급 데이터 분석을 수행하고 설정과 작동을 쉽게 할 수 있습니다.
- SmartLoop OTDR은 한 번의 테스트로 두 개의 광케이블을 자동 테스트하고 분석할 수 있어서 테스트를 위해 연결된 끝부분까지 이동할 필요가 없습니다.
- 다수의 파장이 다양한 응용 분야를 지원합니다. 850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625nm.

- 자동 분배기 발견을 위한 분배기 탐지. 최대 3개의 증속 분배기를 발견하거나 수동으로 구성할 수 있습니다.
- 자동으로 휨을 확인하기 위한 매크로벤드 탐지.
- Expert Manual 모드 - 관심 있는 추적 부분에 집중할 수 있어 실험이 간소화됩니다.
- 이벤트 편집 또는 추가 기능 - 0dB 이벤트를 추가하거나(예, OTDR이 보지 못한 완벽한 스플라이스(용착) 이벤트를 다음과 같은 유형으로 올바르게 변경할 수 있습니다. APC 커넥터, 스플라이스(용착) 또는 손실 이벤트.
- 링크 일부 구간 분석(Span) - 훨씬 더 긴 광케이블 세그먼트 내의 일부 구간을 선택하여 분석할 수 있게 합니다. 구간 분석으로 사용자는 말은 구간만을 테스트할 수 있습니다.
- 결과 누적과 추적 일괄 처리 동시에 다수의 동일한 광케이블들을 테스트할 때 일괄 처리 기능으로 사용자는 다수의 추적을 조사하고 누적하여 차이를 찾고/거나 신속하게 이벤트를 일괄적으로 편집할 수 있습니다.
- LinkWare™ Live와 호환. Linkware Live를 이용하여 작업 진행 상황을 쉽게 추적하고, 테스트 결과에 실시간으로 접속할 수 있어 현장에서 문제를 신속하게 해결하고, 테스트에서 LinkWare™ PC Cable Test Management Software(케이블 테스트 관리 소프트웨어)로 쉽게 테스트 결과를 전송하고 통합할 수 있습니다.

성능:

- Quick Test(빠른 테스트) 모드에서는 테스트 시간이 2초에 불과합니다.
- 사전에 프로그래밍된 설정으로 신속하게 데이터 센터의 광케이블을 테스트합니다.
- Auto OTDR 모드에서는 광케이블 배선을 분석하여 주요 매개 변수, 즉 범위, 펄스 폭, 평균 시간을 설정하여 사용자가 전문가처럼 테스트할 수 있습니다. Expert Manual 모드에서는 사용자가 이들 매개 변수를 쉽게 변경하여 중요한 상세사항에 집중할 수 있습니다.
- 데드 존이 매우 짧아 짧은 패치 케이블과 여러 개의 커넥터로 구성된 데이터 센터의 광케이블 링크 문제를 해결합니다.
- 그래픽 형식의 EventMap 보기로 모든 커넥터, 스플라이스와 손실률이 높은 부위의 특성을 쉽게 파악할 수 있습니다.
- 광케이블 커넥터 종단면의 합격/불합격 인증.
- OSP 애플리케이션을 위해 문서로만 보고.
- ProjX 관리 시스템은 오류를 줄여 투자 수익률을 높입니다.
- 모든 광케이블 유형에 대해 빠르고 정확하게 결함을 확인하여 네트워크 가동 중단 시간을 줄입니다.
- 내장된 Visual Fault Locator(VFL)로 손상된 광케이블을 쉽게 확인합니다.

표준:

- 업계 표준 또는 고객 사양을 기반으로 광케이블 성능을 인증하는 전체 OTDR 기능
- ISO 및 TIA 표준 준수



유연성과 효율성을 갖춘 고유한 인증

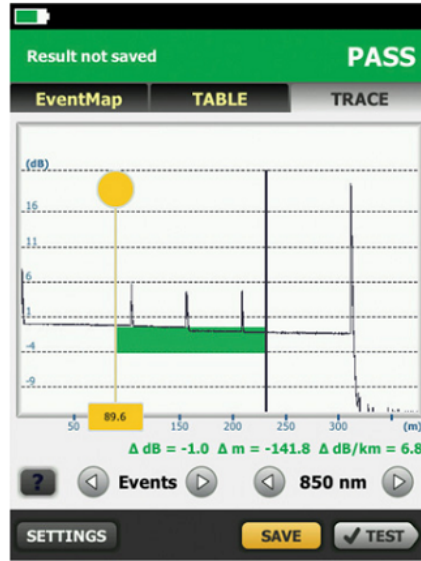
OTDR의 가치를 최대화하는 데 중요한 부분은 일상적 사용을 올바르게 계획하는 데 있습니다. ProjX 관리 시스템이 적용된 OptiFiber Pro를 통해 프로젝트 관리자는 각 사용자의 역할, 설정, 수행할 관련 작업을 정의할 수 있습니다. 즉 OTDR이 계획, 검사, 인증, 보고 기능을 모두 갖춘 일체형 광케이블 테스트 도구로 전환된 것입니다.

이점:

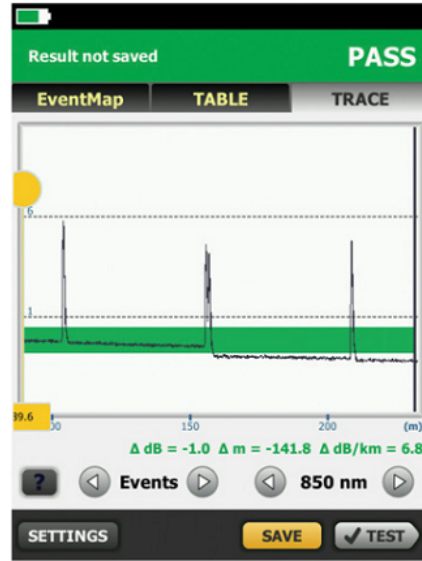
- 강력한 ProjX 관리 시스템이 각 작업자에 대해 명확한 작업 할당과 함께 OTDR 공유를 용이하게 함
- 합격/불합격 결과와 함께 작업 진척도의 쉬운 모니터링 또는 결과만을 문서화
- 문제 해결을 신속하게 해결할 수 있도록 내장된 Visual Fault Locator(VFL)
- 온스크린 보고서 생성 및 LinkWare™ 어플리케이션으로 업로드
- 통합 Wi-Fi로 LinkWare™ Live에 결과를 쉽게 업로드 가능

Taptive 사용자 인터페이스

대부분의 OTDR은 수많은 어플리케이션을 위해 설계되어 사용자 인터페이스를 탐색하고 해석하기가 어렵습니다. OptiFiber Pro는 가장 혁신적이고 사용자 친화적인 OTDR을 제공하기 위해 정전식 터치스크린과 최신 "제스처 기반" 인터페이스 기술을 결합한 Taptive 사용자 인터페이스를 갖추고 있습니다.



View traces



Pinch and zoom in for trace detail

데이터 센터에 최적

서버와 네트워크, 스토리지 간의 멀티 기가비트 링크 및 서버 가상화에 의해 구동되는 데이터 센터 아키텍처는 더 많은 패치 코드와 조밀한 토폴로지 커넥터를 사용하여 긴 데드존을 가진 통신 사업자급 OTDR을 비효율적으로 만듭니다. OptiFiber Pro는 데이터 센터에 광케이블 구축을 가능하게 할 뿐만 아니라 빠른 문제 해결을 위한 최고 수준의 정확도도 제공합니다.

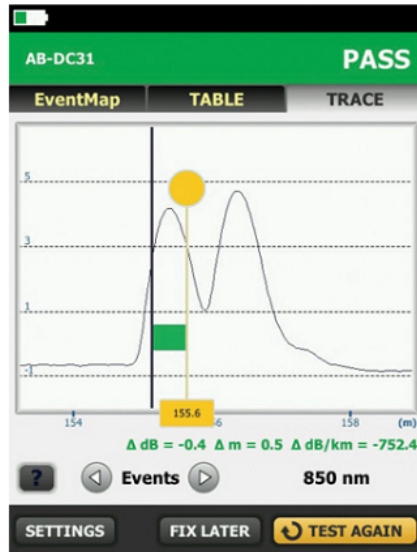
이점:

- 최단 이벤트와 감쇠 데드 존은 광케이블 링크에서 이벤트와 결합의 위치를 아주 정확하게 찾아냅니다.
- Datacenter OTDR™ 모드는 신속하게 데이터 센터 광케이블을 테스트하기 위해 자동으로 구성을 설정합니다
- EventMap 기능은 추적 분석에 대한 전문 지식 없이도 광케이블 이벤트를 이해할 수 있도록 묘사됩니다

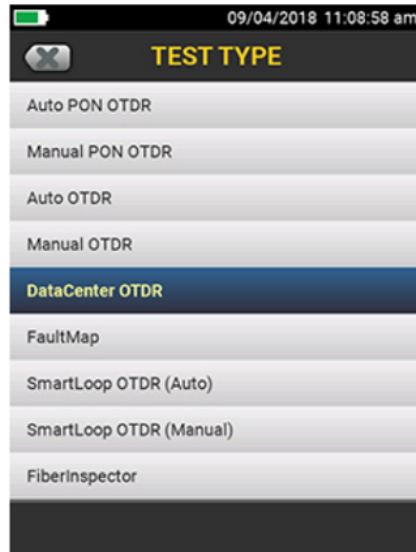
Extremely short event and attenuation dead zone for the Enterprise OptiFiber Pro leverages the most sophisticated optical technology to provide the shortest event dead zone (0.5 m typical for MM) and attenuation dead zone (2.5 m typical for MM and 3.6 m typical for SM) of any OTDR. 이 같은 과학 기술의 진보로 OptiFiber Pro는 오늘날 커넥터가 많은 데이터 센터와 스토리지 영역 네트워크 환경에서 다른 OTDR은 할 수 없는 조밀한 간격의 결함을 감지하고 측정할 수 있습니다.

Two second trace per wavelength Another breakthrough with OptiFiber Pro is the data acquisition speed. Quick Test 모드에서는 파장당 단 2초만에 완전한 데이터 세트를 획득할 수 있습니다. 그후 OptiFiber Pro는 데이터를 분석하고 이를 EventMap 이벤트, 표 또는 추적을 통해 표시합니다. 결과적으로 테스트에는 보다 적은 시간을 쓰고, 다른 업무 수행에 더 많은 시간을 쓰게 됩니다.

DataCenter OTDR™ Mode With a simple one-touch selection, users enter DataCenter OTDR mode – without setup time for fine tuning as needed in legacy OTDRs. DataCenter OTDR 모드는 자동으로 OTDR 매개변수(중단 감지 알고리즘, 펄스 폭 등)를 짧은 링크 또는 커넥터의 수에 의한 혼동 없이 감지합니다.



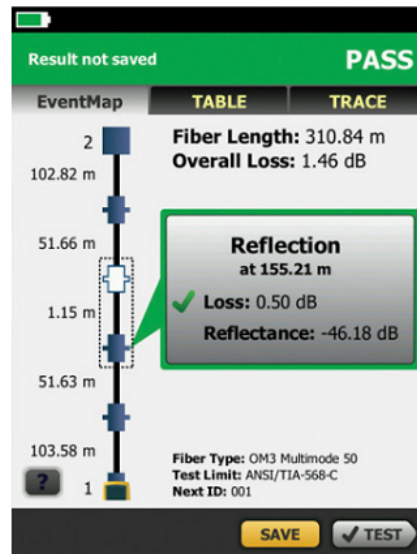
Extremely short event and attenuation dead zone for the Enterprise



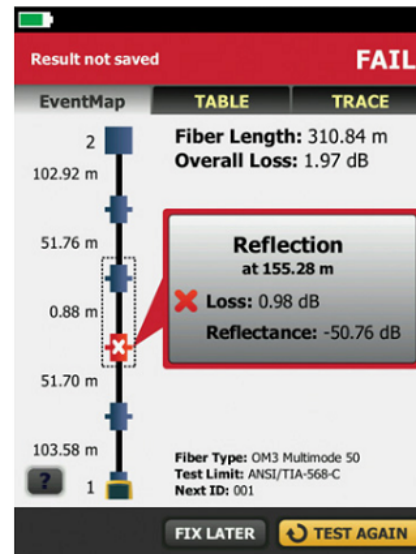
DataCenter OTDR Mode

Graphical EventMap view To eliminate the learning curve associated with reading an OTDR trace, OptiFiber Pro's advanced logic automatically interprets the information to create a detailed and graphical map of events that includes connectors, splices and anomalies. 사용자는 다양한 설정을 수용하기 위해 테스트 내역에 대해 EventMap, Event Table, Trace 사이에서 손쉽게 전환할 수 있습니다. 오류 이벤트는 신속한 문제 해결에 도움이 되도록 RED 아이콘으로 강조합니다.

온스크린 "도움말"은 각 테스트 단계 도중 광케이블 문제 해결을 위한 시정 조치를 제안합니다. 제안된 "도움말"은 상황에 맞는 도움말을 제공하여 사용자가 신속하게 가능한 해결책을 파악할 수 있게 합니다. 하단 왼쪽 코너에 읽기 쉬운 회색 아이콘은 상세한 시정 조치 제안 내용을 보여 줍니다.



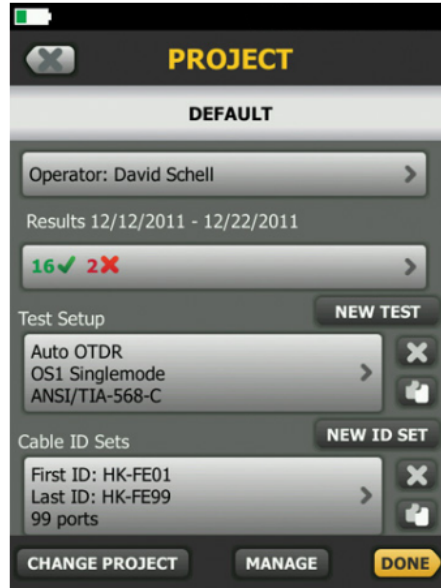
Graphical EventMap view – PASS



Eventmap – FAIL. See Help icon for on screen corrective action.

Dynamic project and user profile management with ProjX management system OptiFiber Pro enhances job efficiency by allowing the project manager to

create and manage operator and job profiles per project. 정의된 작업이나 케이블 ID 집합이 특정 작업자에게 할당될 수 있습니다. 각 프로젝트의 진척도 및 상태 또한 쉽게 모니터링할 수 있습니다.

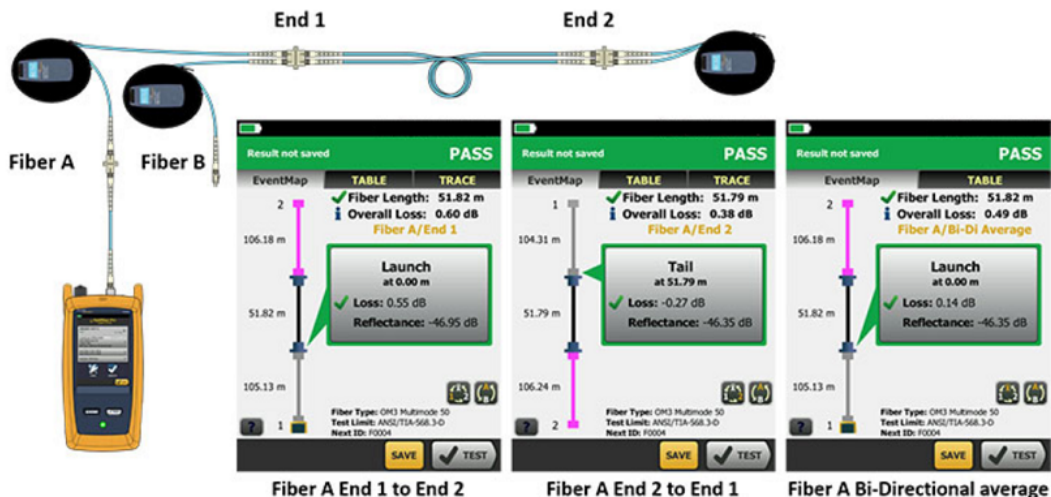


ProjX: Dynamic project and user profile management

SmartLoop OTDR

수상 경력이 있는 SmartLoop OTDR로 표준 요건을 충족하면서 한 번의 테스트로 두 개의 광케이블을 자동 테스트하고 분석할 수 있습니다. 특허를 받은 이 프로세스는 개별적인 합격/불합격 분석, 표시, 보고를 위해 두 광케이블을 자동으로 구분합니다. 테스트 시간을 절반 이상 단축시킬 뿐 아니라 OTDR을 제일 끝으로 이동하지 않고도 양방향 평균 테스트가 가능합니다. 더 빠른 작업 수행과 더불어, SmartLoop는 양방향 테스트 둘 다를 시행하는 중 런치와 끝(테일) 광케이블을 원래 위치에 두어야 하는 표준 요건을 만족합니다. OTDR이 맨 끝까지 이동할 필요가 없기 때문에 맨 끝에 도달하기 어렵거나 위험한 환경이라도 SmartLoop OTDR은 테스트의 용이성과 속도를 더욱 향상시킬 수 있습니다.

모든 OptiFiber Pro 모듈에 무료로 포함된 SmartLoop로 빠르고 올바르게 테스트를 시행하십시오.



OptiFiber Pro's SmartLoop technology tests two fibers in one test while providing individual pass, fail and bi-directionally averaged results for each fiber link.

공장 실외 애플리케이션을 위한 하이 다이내믹 레인지(HDR)

OptiFiber Pro HDR은 최대 42dB의 다이내믹 레인지를 가지고 있으며 외부 설비/FTTx/PON 테스트 요건을 위해 새로운 파장이 추가되었습니다. 요건에 따라 3종류의 파장이 조합된 제품 중에서 선택 가능합니다.

- 1310 / 1550 nm
- 1310 / 1490 / 1550 nm
- 1310 / 1550 / 1625 nm



OFP-200-S (1310/1550 nm)



OFP-200-S1490 (1310/1490/1550 nm)



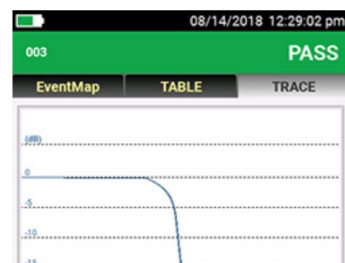
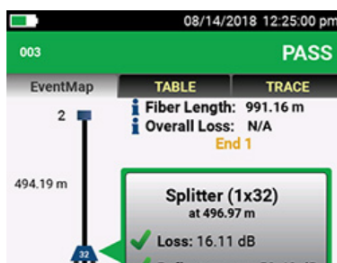
OFP-200-S1625 (1310/1550/1625 nm)

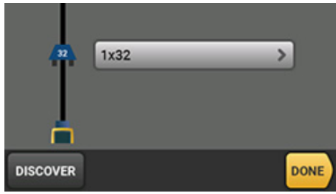
분배기(스플리터) 탐지

OptiFiber Pro HDR은 분배기(스플리터)를 통한 FTTx/PON 테스트에 최적화되어 있습니다. 요즘은 1x16 및 1x32가 가장 일반적이거나 OptiFiber Pro HDR은 nx128 분배기(스플리터)도 테스트할 수 있도록 미래를 위한 준비가 되어 있습니다. Discover(검색) 기능을 이용하여 자동적으로 분배기(스플리터)들의 소재와 그 비율을 찾을 수 있습니다. 설정에서 최대 3개의 중속 분배기(스플리터)들을 구성할 수 있습니다.

OptiFiber Pro HDR는 두 가지 PON 테스트 제품군을 제공합니다. Auto PON OTDR 및 Manual PON OTDR:

- **Auto PON OTDR** – OSP(외부 설비) 케이블링에서의 이벤트를 가장 잘 보여주도록 테스트가 자동으로 설정을 선택합니다. 테스트가 자동으로 DISCOVER(발견) 기능을 사용하여 분배기(스플리터)를 식별합니다. 이 모드는 사용이 가장 간편하고 대부분의 애플리케이션용으로 최선의 선택입니다.
- **Manual PON OTDR** – 이 모드에서는 사용자가 설정을 선택하여 추적 매개 변수를 제어할 수 있습니다. 또한, 사용자가 아는 링크에 있는 분배기(스플리터)들의 비율을 입력하거나 DISCOVER 기능을 이용하여 분배기(스플리터)들의 위치를 파악하고 그 비율을 확인합니다.





Splitter setup



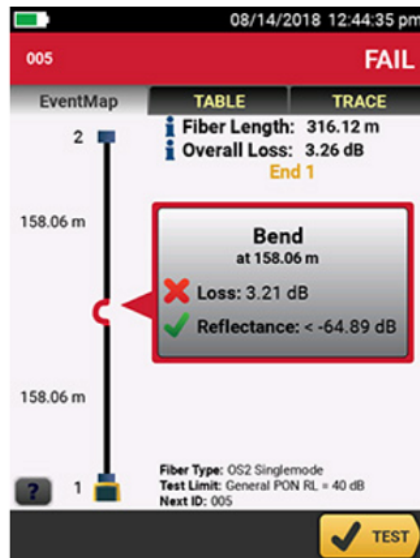
Splitter as seen on an EventMap



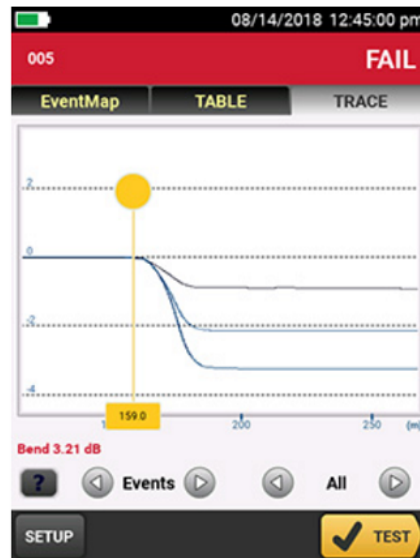
Splitter as seen on an OTDR trace

매크로벤드 탐지 기능)

예를 들어, 광케이블에 있는 날카로운 코너 주위를 잡아당기면 광케이블이 휘면서 빛이 광케이블의 코어에서 새어 나갑니다. 이런 매크로벤드는 기계적이거나 광학적인 결함이라는 위험을 초래할 수 있습니다. OptiFiber Pro는 다수의 파장에서 이벤트 손실을 비교함으로써 자동적으로 꺾임과 그 위치를 확인합니다.



Bend as seen on a EventMap

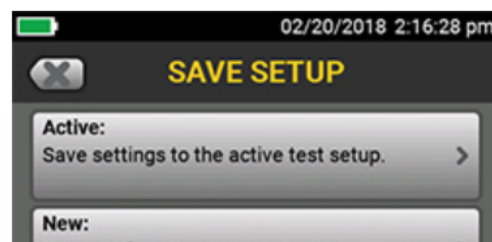
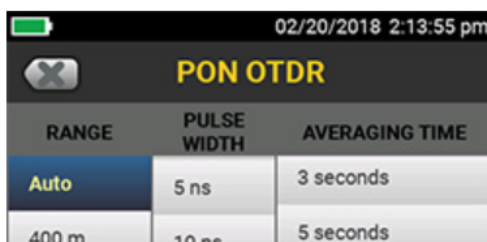


Bend as seen on an OTDR trace

전문가 수동 모드

Auto OTDR 모드의 설정을 시작으로 Expert Manual 모드에서는 사용자가 신속하게 설정을 실험하여 중요한 상세내용을 찾아낼 수 있습니다.

- 사용이 간편한 수동 설정 - 추적 스크린을 통해 실험이 간소화됩니다.
- 범위, 펄스 폭, 평균 시간, 파장을 변경합니다.
- 저장하기 전에 설정을 시험해 봅니다.





Quickly experiment with settings in Expert Manual Mode

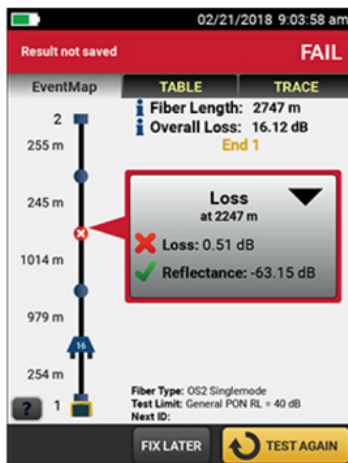


Save your Expert Manual Mode settings

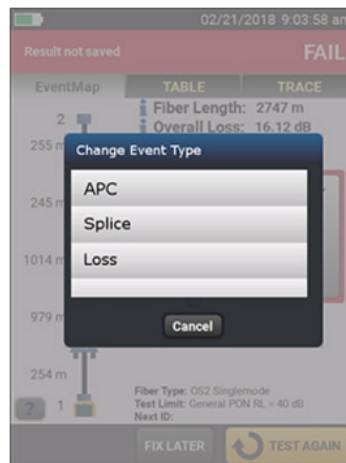
이벤트 편집

광케이블 배선을 테스트하거나 인증할 때, 사용자는 있는 그대로의 링크를 반영하는 테스트 결과를 원합니다. 이따금씩, OTDR은 링크 내 모든 실제 이벤트를 잘못 식별하거나 이들을 찾지 못할 수 있습니다. Edit Event(이벤트 편집) 기능을 이용하면 사용자가 다음과 같은 이벤트를 편집, 추가 또는 삭제할 수 있습니다.

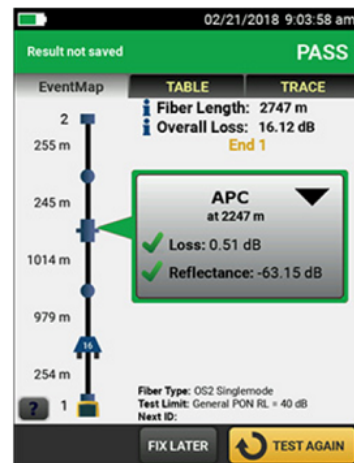
- 다음으로 이벤트 변경: APC 커넥터, 스플라이스(용착) 또는 손실 이벤트
- 스플라이스(용착)가 잡음으로 인해 은폐되거나 스플라이스(용착) 손실이 최소 탐지 한계치보다 낮을 때, 0dB 이벤트로서 스플라이스(용착) 삽입을 허용합니다.
- 이벤트 변경 시, 변경을 반영하여 링크의 합격/불합격 상태가 업데이트 됩니다.
- APC 커넥터들은 스플라이스(용착)처럼 비반사체이므로 APC 커넥터 대신 스플라이스(용착)로 식별될 수 있습니다. 이는 스플라이스(용착)의 손실 여유가 APC 커넥터의 손실 여유보다 적으므로 문제를 유발할 수 있습니다. 스플라이스(용착)를 편집하여 APC 커넥터로 변경할 수 있기 때문에 링크의 손실 여유를 올바르게 계산할 수 있습니다.
- 편집된 이벤트는 보고서에서 표시되어 편집된 것임을 쉽게 식별할 수 있습니다.



Link with an APC connector shown as a loss event



Ability to change Event type

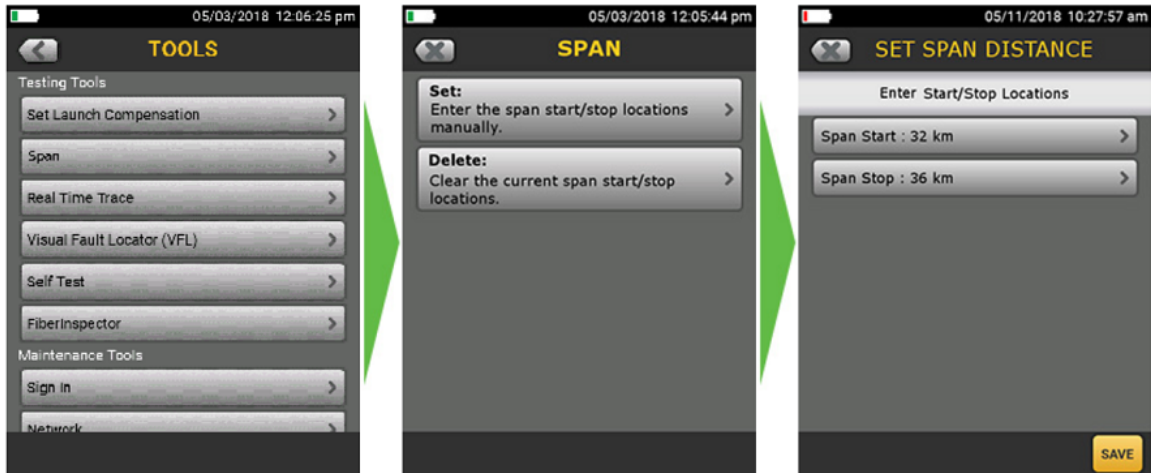


Event modified to be an APC connector

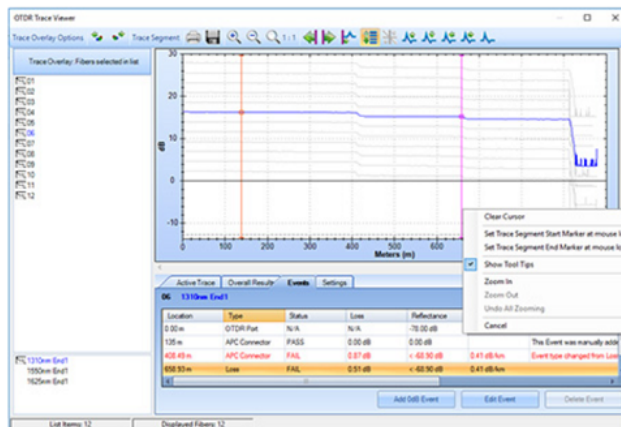
링크 일부 구간 분석

광케이블 배선을 테스트할 때(특히외부 설비애플리케이션에 있어서), 케이블링의 작은 부분만을 테스트하기 원할 수도 있습니다. 예를 들어, 긴 트렁크의 짧은 구간을 보수하는 경우, 구간 분석 기능은 짧은 구간의 시작과 끝을 정의하여 OTDR이 보수한 부분만 분석하게 됩니다.

- 광케이블의 테스트 중인 구간에 대한 합격/불합격 분석을 실행할 수 있습니다.
- 합격/불합격 분석은 구간 거리에서 발생한 이벤트에 대해서만 실행됩니다.
- 구간 범위 외의 이벤트는 정보 제공 목적으로만 제공됩니다.



Process to set Span on an OptiFiber Pro OTDR

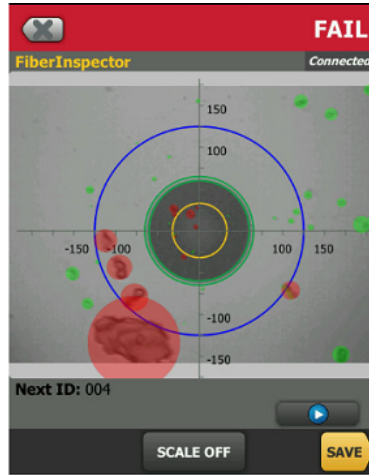


Setting span event parameters using LinkWare PC

광케이블 종단면 검사 및 인증

OptiFiber Pro는 포트 또는 패치 코드 내부의 광케이블 종단면을 신속하게 검사하고 인증할 수 있는 FiberInspector Pro 비디오 검사 시스템을 통합합니다. 1초 간의 자동화된 합격/불합격 인증으로 사람의 주관성 개입을 배제하고 누구나 광케이블 검사 전문가가 될 수 있습니다. 결과는 OptiFiber Pro의 OTDR 결과와 함께 인증 보고서에 저장할 수 있습니다.





FiberInspector probe

견고한 금속 LC 커넥터

Fluke Networks 테스트 참조 코드 및 LC 커넥터가 있는 론치 광케이블은 당사의 고유한 금속 래치 디자인이 특징입니다. 기존 LC 커넥터는 커넥터가 삽입되고 제거될 때마다 래치 메커니즘을 구부려서 결국에는 파손되는 싱글피스 플라스틱 디자인을 사용하므로 반복적인 사용 테스트에 적합하지 않습니다. Fluke Networks 금속 LC 래칭 시스템은 래치와 커넥터 본체 사이에 스프링이 있는 멀티피스 금속 디자인을 사용합니다. 이 래치는 본체의 일부가 아니며 구부러지지 않으므로 래치 메커니즘의 수명이 크게 개선되어 LC 커넥터와 TRC 및 론치 코드의 수명이 연장됩니다.

금속 LC 커넥터는 IEC 61754-20 및 TIA-604-10B 상호연결성 표준을 준수합니다. 또한 이 래치는 성능 저하 없이 최대 10,000개의 삽입에 대해 테스트되었으며 열, 습도, 진동, 구부림, 충격 및 염수 스프레이를 포함한 모든 GR-326-CORE 내구성 테스트를 통과했습니다. 커넥터 자체는 가장 견고하지만, 유리 광케이블 종단면은 여전히 손상되기 쉬우므로 종단면을 검사하여 오염 물질이 없는지 확인하고 필요한 경우 적절히 청소하는 것이 중요합니다.

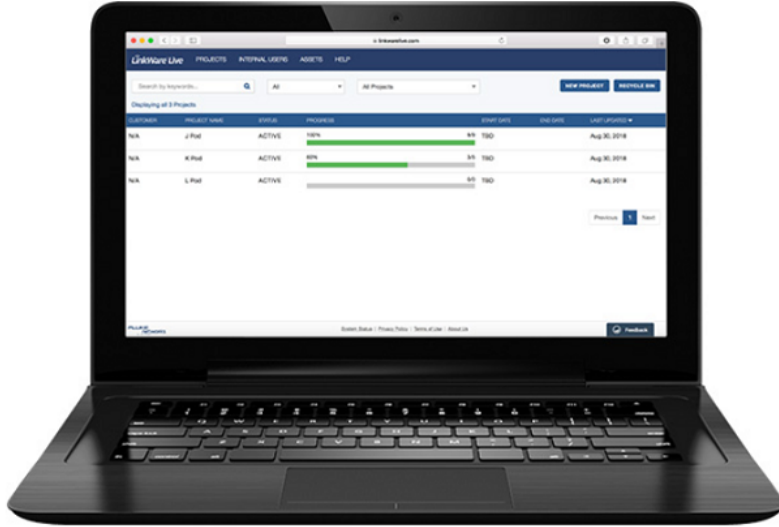


LinkWare Live

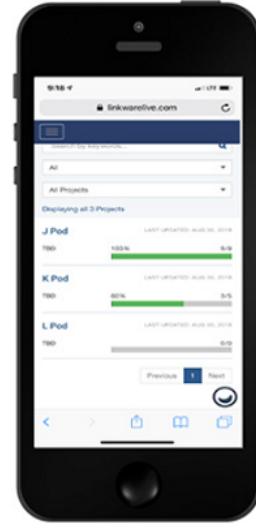
여러 프로젝트를 관리하는 케이블 전문가를 위해 Fluke Networks가 제공하는 서비스 소프트웨어인 LinkWare Live는 언제 어디서나 독보적인 작업 가시성과 뛰어난 프로젝트 제어를 신속하고 편리하며 저렴하게 제공합니다.

LinkWare Live는 프로젝트를 적시에 마칠 수 있도록 프로젝트 상태와 프로젝트 활동의 개요를 보여주는 가독성 높은 대시보드를 제공합니다. 여러 테스트의 테스트 결과를 직접 업로드하고 통합할 수 있는 기능을 제공하여 데이터 관리의 장애물을 제거합니다. 브라우저 기반의 편의성과 함께 실시간으로 프로젝트와 테스트 결과를 신속하게 평가할 수 있으므로, 잘못된 테스트 또는 누락된 테스트 결과로 인한 추후의 재작업을 방지합니다. 어느 스마트 기기에서나 브라우저를 통해 프로젝트 또는 테스트 결과를 평가하고 점검할 수 있습니다. LinkWare™ Cable Test Management Software를 LinkWare Live 서비스에 연결하여 동 소프트웨어로 테스트 결과를 다운로드하고 일반적인 형식으로 전문 보고서를 생성할 수 있습니다.

OptiFiber Pro OTDR은 LinkWare Live 서비스에 연결되어 테스터의 결과를 직접 업로드하므로 어디서나 실시간으로 테스트 결과에 접속할 수 있습니다.



Set up and track the status of projects with LinkWare Live.



Project status may be tracked by smartphones and other devices.

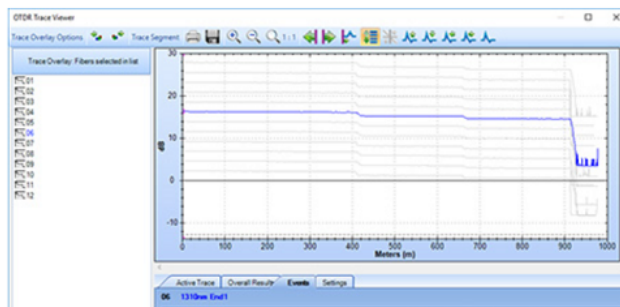
LinkWare™ 관리 소프트웨어

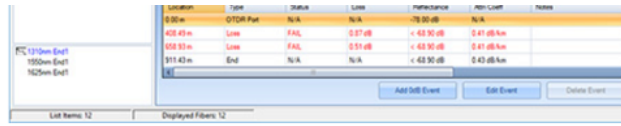
LinkWare 관리 소프트웨어로 OptiFiber Pro 사용자는 ProjX 관리 시스템 데이터에 쉽게 액세스하고 보고서를 생성하며 테스터 내의 소프트웨어를 업그레이드할 수 있습니다. 프로젝트 관리자는 작업흐름을 관리하고 테스트 결과를 통합할 완벽한 능력을 갖습니다. LinkWare Stats는 자동 통계 보고서를 제공합니다. 이 어플리케이션에서 사용자는 링크별 페이지 보고서에서 마음대로 이동하여 전체 배선 인프라를 하나로 요약하여 볼 수 있습니다. LinkWare 테스트 결과를 분석, 도표로 변환하여 배선 플랫폼 성능을 나타냅니다. 보고서는 전체 배선 인프라를 간략한 그래픽 형식으로 요약하므로 쉽게 허용 범위를 확인하고 예외를 찾아냅니다. LinkWare의 새로운 버전은 항상 이전 버전과 호환 가능하므로 고객은 현재 버전을 유지할 수 있으며 항상 하나의 테스트 보고서로 다양한 테스터의 테스트 결과를 통합할 수 있습니다.

여러 작업을 동시에 관리하면서 OLTS 계층 1(기본) 및 OTDR 계층 2(확장) 광케이블 인증 결과를 하나의 보고서에 결합합니다. 사용자는 보고서에 회사 로고를 추가하여 마무리하고 시스템 승인 목적으로 이 보고서를 고객에게 변경하지 않고 제공할 수 있습니다. 비즈니스 도구를 단순하게 유지하십시오. 사용 중인 Fluke Networks 배선 인증 테스터 유형에 관계없이 LinkWare가 모든 사항을 보고합니다.

LinkWare PC를 이용한 결과 누적과 추적 일괄 처리

LinkWare PC는 추적을 일괄 처리하여 동시에 많은 추적들을 신속하고 쉽게 편집할 수 있게 합니다. 추적 누적을 통해 트렁크 내의 가닥과 같은, 동일한 광케이블 사이의 차이를 시각적으로 볼 수 있습니다. LinkWare PC는 다수의 추적들을 간격을 두어 오버레이하고 누적하여 그래프에서 그 차이를 쉽게 볼 수 있도록 해 줍니다.





Batch Processing and stack traces in LinkWare PC

골드 지원

귀사는 업계 최고의 장비에 투자하셨습니다. 최고의 고객 맞춤 유지관리 프로그램으로 귀사의 투자를 보호하고 예기치 못한 가동 중단 시간과 비용을 제한하십시오.

Fluke Networks의 골드 프로그램 멤버십은 귀사의 투자를 최대한 활용할 수 있도록 확장된 제품 커버리지와 지원을 제공합니다.

| 골드 혜택은 다음과 같습니다. | 1 year GOLD MEMBERSHIP | Standard Warranty on New Products | After Standard Warranty Ends |
|---|------------------------|---|------------------------------|
| 90 Day Limited Repair or Replacement on Manufacturing Defects (Accessories) | ✓ | ✓ | |
| 무상 수리 | ✓ | Only on Mainframe and Module Mfg. Defects | |
| 매년 무료 캘리브레이션 | ✓ | | |
| 무료 양방향 배송 | ✓ | | |
| Zero Downtime During Repair/Calibration with FREE Loaner** | ✓ | | |
| '무료' 액세서리 교체* | ✓ | | |
| 2시간 미만의 기술 지원 응답 시간 | ✓ | < 24시간 | < 24시간 |
| 24x7x365 고객 지원 - 전화 및 이메일 | ✓ | 오전 5시 ~ 오후 5시(태평양 표준시) | 오전 5시 ~ 오후 5시(태평양 표준시) |
| Technical Support Engineer as Primary Case Handler | ✓ | | |
| 독점 프로모션 | ✓ | | |

*원래의 제품 번들에 포함된 부속품에 적용됨 **일부 지역에서 이용 가능(4 ~ 6주 전 예약 필요)

| OptiFiber Pro 시리즈 OTDR | | |
|------------------------|---|---|
| | OptiFiber Pro | OptiFiber Pro HDR |
| 시리즈 내 모델 | OFP2-100-M (850, 1300 nm) OFP2-100-S (1310, 1550 nm) OFP2-100-Q (850, 1300, 1310, 1550 nm) | OFP2-200-S (1310, 1550 nm) OFP2-200-S1490 (1310, 1490, 1550 nm) OFP2-200-S1625 (1310, 1550, 1625 nm) |
| 어플리케이션 | 기업, 데이터 센터, 캠퍼스 | FTTx, 공장 실외, PON, POLAN, 액세스 |
| 파장 | 850 nm 1300 nm 1310 nm 1550 nm | 1310 nm 1490 nm 1550 nm 1625 nm |

| | | |
|----------------------------|--|---|
| 호환 가능 광선로 유형 | 50/125µm, 62.5µm, 싱글모드 | 싱글모드 |
| OTDR 포트 커넥터 | 청소 가능한 UPC 페룰, 이동식 SC 어댑터 | 청소 가능한 APC 페룰, 이동식 SC 어댑터 |
| 공급 테스트 코드 | 런치 광케이블(LC 시스템 테스트용) | 2m TRC(SCAPC 시스템 테스트용) |
| OTDR 유형 | 자동, 데이터 센터, 수동 | 자동, 자동 PON, 수동, 수동 PON |
| 이벤트 데드 존 | 850nm: 0.5m(일반), 1300nm: 0.7m(일반), 1310nm: 0.6m(일반), 1550nm: 0.6m(일반) | 1310nm: 0.7m(일반), 1490nm: 0.7m(일반), 1550nm: 0.7m(일반), 1625nm: 0.7m(일반) |
| 감쇠 데드 존 | 850nm: 2.5m(일반), 1300nm: 4.5m(일반), 1310nm: 3.6m(일반), 1550nm: 3.7m(일반) | 1310nm: 4m(일반), 1490nm: 4m(일반), 1550nm: 4m(일반), 1625nm: 4m(일반) |
| PON 데드 존 | N/A | 30m(일반) |
| 다이내믹 레인지 | 850nm: 28dB(일반) 1300nm: 30dB(일반) 1310nm: 32dB(일반) 1550nm: 30dB(일반) | 1310nm: 42dB(일반) 1490nm: 41dB(일반) 1550nm: 41dB(일반) 1625nm: 40dB(일반) |
| 반사율 범위 | 850nm: -14dB ~ -57dB(일반), 1300nm: -14dB ~ -62dB(일반), 1310nm: -14dB ~ -65dB(일반), 1550nm: -14 dB ~ -65 dB (일반) | 1310nm: -14 to -70 dB (typical), 1490 nm: -14 dB to 70 dB (typical), 1550 nm: -14dB ~ -70dB(일반), 1625nm: -14 dB ~ -70 dB (일반) |
| 샘플 해상도 | 3cm에서 400cm까지 | 3cm ~ 2m |
| 샘플링 포인트 | 최대 64,000명 | 최대 129,000명 |
| 전문가 수동 모드 | 예 | 예 |
| 내장 양방향 평균 기능을 가진 SmartLoop | 예 | 예 |
| 매크로벤드 탐지 기능) | 예 | 예 |
| 구간 분석(Span) 지원 | 2019 곧 출시 | |
| 이벤트 편집 및 추가 | 2019 곧 출시 | |
| VFL | 예 | 예 |

OptiFiber Pro 사양

| | Multimode Module (OFP2-100-M) | Singlemode Module (OFP2-100-S) | Quad Module (OFP2-100-Q) |
|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 파장 | 850 nm +/- 10 nm 1300 nm +35/-15 nm | 1310 nm +/- 25 nm 1550 nm +/- 30 nm | 850nm +/- 10nm, 1300nm +35/-15nm, 1310nm +/- 25nm, 1550nm +/- 30nm |
| 호환 가능 광선로 유형 | 50/125 µm 62.5/125 µm | 싱글모드 | 50/125µm, 62.5/125µm, 싱글모드 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| 이벤트 데드 존 1 | 850nm: 0.5m(일반) 1300nm: 0.7m(일반) | 1310nm: 0.6m(일반) 1550nm: 0.6m(일반) | 850nm: 0.5m(일반), 1300nm: 0.7m(일반), 1310nm: 0.6m(일반), 1550nm: 0.6m(일반) |
| 감쇠 데드 존2 | 850nm: 2.5m(일반) 1300nm: 4.5m(일반) | 1310nm: 3.6m(일반) 1550nm: 3.7m(일반) | 850nm: 2.5m(일반), 1300nm: 4.5m(일반), 1310nm: 3.6m(일반), 1550nm: 3.7m(일반) |
| 동적 범위 3, 5, 6 | 850nm: 28dB(일반) 1300nm: 30dB(일반) | 1310nm: 32dB(일반) 1550nm: 30dB(일반) | 850nm: 28dB(일반), 1300nm: 30dB(일반), 1310nm: 32dB(일반), 1550nm: 30dB(일반) |
| 최대 거리 범위 설정 | 40 km | 130 km | MM: 40km, SM: 130 km |
| 거리 측정 범위 4, 5, 7, 8, 9, 10 | 850nm: 9km 1300nm: 35 km | 1310nm: 80km 1550nm: 130 km | 850nm: 9km, 1300nm: 35km, 1310nm: 80km, 1550nm: 130 km |
| 반사율 범위 4, 5 | 850nm: -14dB ~ -57dB(일반) 1300nm: -14 dB ~ -62 dB (일반) | 1310nm: -14dB ~ -65dB(일반) 1550nm: -14 dB ~ -65 dB (일반) | 850nm: -14dB ~ -57dB(일반), 1300nm: -14dB ~ -62dB(일반), 1310nm: -14dB ~ -65dB(일반), 1550nm: -14 dB ~ -65 dB (일반) |
| 샘플 솔루션 | 3cm에서 400cm까지 | 3cm에서 400cm까지 | 3cm에서 400cm까지 |
| 펄스 폭(공칭) | 850nm: 3, 5, 20, 40, 200ns 1300nm: 3, 5, 20, 40, 200, 1000 ns | 3, 10, 30, 100, 300, 1000, 3000, 10000, 20000 ns | 850nm: 3, 5, 20, 40, 200ns, 1300nm: 3, 5, 20, 40, 200, 1000ns, 1310/1550nm: 3, 10, 30, 100, 300, 1000, 3000, 10000, 20000 ns |
| 테스트 시간(파장당) | 자동 설정: 5초(일반) | 자동 설정: 10초(일반) | 자동 설정: MM - 5초(일반) SM - 10초(일반) |
| | 빠른 테스트 설정: 2초(일반) | 빠른 테스트 설정: 5초(일반) | 빠른 테스트 설정: MM - 2초(일반) SM - 5초(일반) |
| | 최고 솔루션 설정: 2 ~ 180초 | 최고 솔루션 설정: 5 ~ 180초 | 최고 솔루션 설정: MM - 2 ~ 180초 SM - 5 ~ 180초 |
| | FaultMap 설정: 2초(일반), 180 초(최대) | FaultMap 설정: 10초(일반), 180 초(최대) | FaultMap 설정: MM - 2초(일반) MM - 180초(최대) SM - 10초(일반) SM - 180초(최대) |
| | DataCenter OTDR 설정: 1초 (850 nm에서 일반), 7초(최대) | DataCenter OTDR 설정: 20초 (일반), 40초(최대) | DataCenter OTDR 설정: MM - 1초(850nm에서 일반) MM - 7초(최대) SM - 20초(일반) SM - 40초(최대) |
| 수동 설정: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180초 | 수동 설정: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180초 | 수동 설정: MM - 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180초 SM - 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180초 | |

1. 가장 짧은 펄스 폭을 가진 비포화 반사 피크 아래 1.5 dB에서 측정됨 멀티모드용 반사 피크 < -40 dB 및 싱글모드용 반사 피크 < -50 dB. 2. 가장 짧은 펄스 폭을 가진 후방 산란에서 +/- 0.5 dB 편차에서 측정됨. 멀티모드용 반사 피크 < -40 dB 및 싱글모드용 반사 피크 < -50 dB. 3. OM1 광선로를 위한 일반 후방 산란 계수용: 850: -65 dB, 1300: -72 dB. 4. OM2-OM4 광선로를 위한 일반 후방 산란과 감쇠 계수: 850nm: -68 dB; 2.3 dB/km; 1300nm: -76 dB; 0.6 dB/km. 5. OS1-OS2 광선로를 위한 일반 후방 산란과 감쇠 계수: 1310nm: -79 dB; 0.32 dB/km; 1550 nm: -82 dB; 0.19 dB/km. 6. SNR=1 방법, 평균적으로 3분, 가장 넓은 펄스 폭 7. 일반적으로 종단을 찾기 위해 850 = 9 km 또는 일반적으로 종단을 찾기 위해 0.1 dB 이벤트를 찾기 위해 7 km(이벤트 이전에 최대 18 dB 감쇠). 8. 일반적으로 종단을 찾기 위해 1300 = 35 km 또는 일반적으로 종단을 찾기 위해 0.1 dB 이벤트를 찾기 위해 30 km(이벤트 이전에 최대 18 dB 감쇠). 9. 일반적으로 종단을 찾기 위해 1310 = 80 km 또는 일반적으로 종단을 찾기 위해 0.1 dB 사건을 찾기 위해 60km(이벤트 이전에 최대 20 dB 감쇠). 10. 일반적으로 종단을 찾기 위해 1550 = 130 km 또는 일반적으로 종단을 찾기 위해 0.1 dB 이벤트를 찾기 위해 90 km(이벤트 이전에 최대 18 dB 감쇠).

OptiFiber Pro HDR 사양

| | | |
|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Singlemode module | Singlemode + 1490 nm module (OFP2- | Singlemode + 1625 nm module (OFP2- |
|-------------------|------------------------------------|------------------------------------|

| | (OFP2-200-S) | 200-S1490 | 200-S1625 |
|------------------------|---|---|---|
| 파장 | 1310 nm +/- 25 nm 1550 nm +/- 20 nm | 1310 nm +/- 25 nm 1490 nm +/- 20 nm 1550 nm +/- 20 nm | 1310 nm +/- 25 nm 1550 nm +/- 20 nm 1625 nm +/- 20 nm |
| 호환 가능 광선로 유형 | 싱글모드 | | |
| OTDR 포트 커넥터 | 청소 가능한 APC 페룰, 이동식 SC 어댑터 | | |
| 이벤트 데드 존1 | 0.7m(일반) | | |
| Attenuation dead zone2 | 4m(일반) | | |
| PON dead zone3 | 30m(일반) | | |
| 동적 범위 4, 5 | 1310nm: 42dB(일반) 1550nm: 41dB(일반) | 1310nm: 42dB(일반) 1490nm: 41dB(일반) 1550nm: 41dB(일반) | 1310nm: 42dB(일반) 1550nm: 41dB(일반) 1625nm: 40dB(일반) |
| 반사율 범위 4 | -14 ~ -70dB(일반) | | |
| 샘플링 해상도 | 3cm ~ 2m | | |
| 샘플링 포인트 | 최대 129000명 | | |
| 펄스 폭(공칭) | 5, 10, 30, 50, 100, 300, 500, 1000, 3000, 5000, 10000, 20000 ns | | |
| 거리 불확실성 | +/- (1 + 0.0005*거리 + 0.5*해상도) | | |
| 선형성 | ± 0.03 dB/dB | | |
| 반사율 불확실성 | ± 2dB | | |
| 테스트 시간(파장 당) | 자동 설정: 5초/파장(일반) | | |
| | 자동 PON 설정: 10초/파장(일반) | | |
| | 수동 설정: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180초/파장 | | |
| | 수동 PON 설정: 3, 5, 10, 20, 40, 60, 90, 120, 180초/파장 | | |
| | 빠른 테스트 설정: 3초/파장(일반) | | |
| | 최고 솔루션 설정: 5 ~ 180초/파장 | | |
| 레이저 분류 | 등급 1 CDRH는 EN 60825-2(3판) 준수 | | |
| 캘리브레이션 기간 | 1년 | | |

1. 가장 짧은 펄스 폭을 가진 비포화 반사 피크 아래 1.5 dB에서 측정된 최대 반사율 - 50dB 2. 가장 짧은 펄스 폭을 가진 후방 산란에서 +/- 0.5 dB 편차에서 측정됨. 최대 반사율 < - 50dB 3. 50ns 펄스 폭과 3cm 샘플링 해상도에서 1:16 비반사 분배기 통과 후 +/- 0.5dB 편차에서 측정. 4. OS1-OS2 광케이블에 대한 일반적인 후방 산란 계수: 1310nm: -79 dB; 1490 nm: -81 dB; 1550 nm: -82 dB; 1625 nm: -84 dB. 5. 3분 평균, 최대 펄스 폭, 100km 광케이블 길이, SNR = 1.

OptiFiber Pro 시리즈 사양

| FiberInspector probe 사양 | |
|-------------------------|---|
| 배율 | ~ 200X(OptiFiber 프로 디스플레이 포함) |
| 광원 | 파랑 LED |
| 전원 | Versiv 메인프레임 |
| 시계(Field of View, FOV) | 가로: 425 μ m, 세로: 320 μ m |
| 최소한으로 탐지 가능한 입자 크기 | 0.5 μ m |
| 크기 | 어댑터 팁 없이 대략 6.75 in x 1.5 in(1175 mm x 35 mm) |
| 무게 | 200 g |
| 온도 범위 | 운영: 0°C ~ +50°C (32°F ~ 122°F), 보관: -4°F ~ +158°F (-20°C ~ +70°C) |

| VFL 사양 | |
|--|--|
| 온/오프 제어 | 터치 스크린의 기계적인 스위치 및 단추 |
| 출력 전력 | 316 μ W (-5dBm) \leq 최고 출력 \leq 1.0mW (0dBm) |
| 운영 파장 | 650 nm 공칭 |
| 스펙트럼 폭(RMS) | \pm 3nm |
| 출력 모드 | 연속파 펄스 방식(2 Hz ~ 3 Hz 점멸 주파수) |
| 커넥터 어댑터 | 2.5 mm 범용 |
| 레이저 안전(분류) | Class II CDRH, EN 60825-2 준수 |
| 전체 키트 구성은 다음을 방문하십시오. www.flukenetworks.com/versivconfig | |

기술 사양

| 일반 사양 | |
|--------|--|
| 무게 | 모듈과 배터리를 가진 메인프레임: 3 lbs, 5 oz (1.28 kg) |
| 크기 | 모듈과 배터리를 가진 메인프레임: 2.625 in x 5.25 in x 11.0 in (6.67 cm x 13.33 cm x 27.94 cm) |
| 배터리 | 리튬 이온 배터리 팩, 7.2 볼트 |
| 배터리 수명 | 8시간 자동 OTDR 작동, 이중 파장, 연결된 영상 probe 없음, 광케이블 150m |

| | |
|----------|--|
| 통합 Wi-Fi | IEEE 802.11 a/b/g/n, 듀얼 밴드(2.4GHz 및 5GHz) 준수 |
|----------|--|

| 충전 시간 | |
|-----------|------------------------------------|
| Tester 꺼짐 | 4시간, 10%에서 90% 용량까지 충전 시 |
| Tester 켜짐 | 6시간, 테스터를 켜 상태에서 10%~90% 용량까지 충전 시 |

| 환경 사양 | |
|---|---|
| 작동 온도* | -18 °C ~ 45° C |
| 비작동 온도 | -30 °C ~ 60° C |
| 작동 고도 | 4,000m(13,123피트), 3,200m(10,500피트), AC 어댑터 포함 |
| 보관 고도 | 12,000m |
| EMC | EN 61326-1 |
| <p>* 배터리 전력 사용. 교류 전원: 0° C ~ 45° C. 실시간 추적 기능은 15분 기간에서 5분 이상 사용할 수 없습니다. 최대 주변 온도는 실시간 추적 기능의 연속 사용의 경우 35°C입니다. • 배터리 수명 유지를 위해 1주일 이상 -20°C(-4°F) 이하의 온도 또는 50°C(122°F) 이상의 온도에 배터리를 두지 마십시오.</p> | |

액세서리

| OptiFiber Pro 무선 모델 | |
|---------------------|--|
| 모델 | 설명 |
| OFP2-100-QI | OptiFiber Pro Quad OTDR V2, 검사 키트 및 Wi-Fi |
| OFP2-100-QI/GLD | OptiFiber Pro Quad OTDR V2, 검사 키트, Wi-Fi 및 1년 Gold Support |
| OFP2-CFP-QI | OptiFiber Pro, CertiFiber Pro Quad V2(검사 키트 포함, Wi-Fi 내장) |
| OFP2-100-Q | OptiFiber Pro Quad OTDR V2, 검사 키트 및 Wi-Fi |
| OFP2-100-Q/GLD | OptiFiber Pro Quad OTDR V2, 검사 키트, Wi-Fi 및 1년 Gold Support |
| OFP2-100-MI | OptiFiber Pro 멀티모드 OTDR V2, 검사 키트 및 Wi-Fi |
| OFP2-100-M | OptiFiber Pro 멀티모드 OTDR V2 및 Wi-Fi |
| OFP2-100-SI | OptiFiber Pro 싱글모드 OTDR V2, 검사 키트 및 Wi-Fi |
| OFP2-100-S | Optifiber Pro 싱글모드 OTDR V2, Wi-Fi |

OptiFiber Pro 유선 모델

| 모델 | 설명 |
|---------------|-------------------------------|
| OFP2-100-Q-NW | OptiFiber Pro Quad OTDR V2 키트 |
| OFP2-100-M-NW | OptiFiber Pro 멀티모드 OTDR V2 키트 |
| OFP2-100-S-NW | OptiFiber Pro 싱글모드 OTDR V2 키트 |

OptiFiber Pro HDR 무선 모델

| 모델 | 설명 |
|-------------------|---|
| OFP2-200-S | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(Wi-Fi 내장)(1310, 1550nm) |
| OFP2-200-S1490 | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(Wi-Fi 내장)(1310, 1490, 1550nm) |
| OFP2-200-S1625 | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(Wi-Fi 내장)(1310, 1550, 1625nm) |
| OFP2-200-Si | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(검사 키트 포함, Wi-Fi 내장)(1310, 1550nm) |
| OFP2-200-Si1490 | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(검사 키트 포함, Wi-Fi 내장)(1310, 1490, 1550nm) |
| OFP2-200-Si1625 | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(검사 키트 포함, Wi-Fi 내장)(1310, 1550, 1625nm) |
| OFP2-200-Si/GLD | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(검사 키트 포함, Wi-Fi 내장, 1년 Gold Support)(1310, 1550nm) |
| OFP2-200-Si14/GLD | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(검사 키트 포함, Wi-Fi 내장, 1년 Gold Support)(1310, 1490, 1550nm) |
| OFP2-200-Si16/GLD | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(검사 키트 포함, Wi-Fi 내장, 1년 Gold Support)(1310, 1550, 1625nm) |

OptiFiber Pro HDR 유선 모델

| 모델 | 설명 |
|-------------------|--|
| OFP2-200-S-NW | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(1310, 1550nm) |
| OFP2-200-S1490-NW | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(1310, 1490, 1550nm) |
| OFP2-200-S1625-NW | OptiFiber Pro HDR OTDR V2 키트(1310, 1550, 1625nm) |

UPC/UPC 런치 코드

| 모델 | 설명 |
|---------------|---|
| MMC-50-SCSC | SC/SC용 멀티모드 50 μ m 런치 코드(105m) |
| MMC-50-SCLC-M | SC/LC용 멀티모드 50 μ m 런치 코드(105m) - 금속 |

| | |
|-----------------|---|
| MMC-50-LCLC-M | LC/LC용 멀티모드 50 μ m 런치 코드(105m) - 금속 |
| MMC-50-SCST | SC/ST용 멀티모드 50 μ m 런치 코드(105m) |
| MMC-50-STST | ST/ST용 멀티모드 50 μ m 런치 코드(105m) |
| MMC-50-SCFC | SC/FC용 멀티모드 50 μ m 런치 코드(105m) |
| MMC-50-FCFC | FC/FC용 멀티모드 50 μ m 런치 코드(105m) |
| MMC-50-SCE2K | SC/E2K용 멀티모드 50 μ m 런치 코드(105m) |
| MMC-62-SCSC | SC/SC용 멀티모드 62.5 μ m 런치 코드(105m) |
| MMC-62-SCLC-M | SC/LC용 멀티모드 62.5 μ m 런치 코드(105m) - 금속 |
| MMC-62.5-LCLC-M | LC/LC용 멀티모드 62.5 μ m 런치 코드(105m) - 금속 |
| MMC-62-SCST | SC/ST용 멀티모드 62.5 μ m 런치 코드(105m) |
| MMC-62.5-STST | ST/ST용 멀티모드 62.5 μ m 런치 코드(105m) |
| MMC-62-SCFC | SC/FC용 멀티모드 62.5 μ m 런치 코드(105m) |
| MMC-62.5-FCFC | FC/FC용 멀티모드 62.5 μ m 런치 코드(105m) |
| SMC-9-SCSC | SC/SC용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) |
| SMC-9-SCLC-M | SC/LC용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) - 금속 |
| SMC-9-LCLC-M | LC/LC용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) - 금속 |
| SMC-9-SCST | SC/ST용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) |
| SMC-9-STST | ST/ST용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) |
| SMC-9-SCFC | SC/FC용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) |
| SMC-9-FCFC | FC/FC용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) |

UPC/APC 런치 코드

| 모델 | 설명 |
|------------------|--|
| SMC-9-SCE2KAPC | SC/E2000 APC용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) |
| SMC-9-SCSCAPC | SC/SCAPC용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) |
| SMC-9-SCFCAPC | SC/FCAPC용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) |
| SMC-9-SCLCAPC-M | SC/LCAPC용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) - 금속 |
| SMC-9-SCAPC/LC-M | SCAPC/LCUPC용 싱글모드 9 μ m 런치 코드(160m) - 금속 |

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| SMC-9-SCAPC/FC | SCAPC/FCUPC용 싱글모드 9μm 런치 코드(160m) |
| SMC-9-SCAPC/ST | SCAPC/STUPC용 싱글모드 9μm 런치 코드(160m) |

APC/APC 런치 코드

| 모델 | 설명 |
|--------------------|--|
| SMC-9-SCAPC/SCAPC | SCAPC/SCAPC용 싱글모드 9μm 런치 코드(160m) |
| SMC-9-SCAPC/LCAPCM | SCAPC/LCAPC용 싱글모드 9μm 런치 코드(160m) - 금속 |
| SMC-9-SCAPC/FCAPC | SCAPC/FCAPC용 싱글모드 9μm 런치 코드(160m) |
| SMC-9-SCAPC/E2KAPC | SCAPC/E2KAPC용 싱글모드 9μm 런치 코드(160m) |
| SMC-9-LCAPC/LCAPCM | LCAPC/LCAPC용 싱글모드 9μm 런치 코드(160m) - 금속 |
| SMC-9-FCAPC/FCAPC | FCAPC/FCAPC용 싱글모드 9μm 런치 코드(160m) |
| SMC9-E2KAPC/E2KAPC | E2KAPC/E2KAPC용 싱글모드 9μm 런치 코드(160m) |

포트 보호기

| 모델 | 설명 |
|----------------------|---|
| MRC-50-SCSC-0.3m | OTDR 포트용 멀티모드 50μm TRC 0.3m(SC/SC) |
| MRC-50-LCLC-0.3m-M | OTDR 포트용 멀티모드 50μm TRC 0.3m (LC/LC) - 금속 |
| MRC-62.5-SCSC-0.3m | OTDR 포트용 싱글모드 9μm TRC 0.3m(SC/SC) |
| SRC-9-SCSC-0.3m | OTDR 포트용 싱글모드 9μm TRC 0.3m(SC/SC) |
| SRC-9-SCLC-0.3m-M | OTDR 포트용 싱글모드 9μm TRC 0.3m (SC/LC) - 금속 |
| MRC-62.5-LCLC-0.3m-M | OTDR 포트용 멀티모드 62.5μm TRC 0.3m (LC/LC) - 금속 |
| SRC-9-LCLC-0.3m-M | OTDR 포트용 싱글모드 9μm TRC 0.3m (LC/LC) - 금속 |
| SRC9SCAPCSCAPC0.3m | OTDR 포트용 싱글모드 9μm TRC 0.3m(SCAPC/SCAPC) |
| SRC9SCAPCLCAPC0.3mM | OTDR 포트용 싱글모드 9μm TRC 0.3m (SCAPC/LCAPC) - 금속 |
| SRC9SCAPCSCUPC0.3m | OTDR 포트용 싱글모드 9μm TRC 0.3m(SCAPC/SCUPC) |

테스트 참조 코드

| 모델 | 설명 |
|----|----|
|----|----|

| | |
|--------------------|------------------------------------|
| SRC-9-SCAPC/SCAPC | SCAPC/SCAPC 테스트용 싱글모드 9μm TRC(2m) |
| SRC-9-SCAPC/LCAPC | SCAPC/LCAPC 테스트용 싱글모드 9μm TRC(2m) |
| SRC-9-SCAPC/FCAPC | SCAPC/FCAPC 테스트용 싱글모드 9μm TRC(2m) |
| SRC-9-SCAPC/E2KAPC | SCAPC/E2KAPC 테스트용 싱글모드 9μm TRC(2m) |

| 액세서리 | |
|--------------------|--|
| 모델 | 설명 |
| ADP-DuplexSC | SC-SC 이중 어댑터 |
| ADP-DuplexLC | LC-LC 이중 어댑터 |
| ADP-Duplex-SCAPC | SCAPC-SCAPC 듀플렉스 어댑터 |
| ADP-Duplex-LCAPC | LCAPC-LCAPC 듀플렉스 어댑터 |
| PA-SC | OTDR 소스 포트 교체 가능 SC 어댑터 |
| PA-LC | OTDR 소스 포트 교환가능 LC 어댑터 |
| PA-ST | OTDR 소스 포트 교체 가능 ST 어댑터 |
| PA-FC | OTDR 소스 포트 교체 가능 FC 어댑터 |
| VERSIV2 M/RU 키트 | VERSIV V2 Wi-Fi 포함 메인 및 원격 업그레이드 번들 |
| VERSIV2 M/RU-NW 키트 | VERSIV V2 메인 및 원격 업그레이드 번들 비 Wi-Fi |
| VERSIV-TSET | Versiv 헤드폰 |
| VERSIV-배터리 | Versiv 배터리 |
| PWR-SPLY-30W | 30W 전력 공급, 15V, 2A, 미국 어댑터 포함 |
| PWR-SPLY-30W INTL | 30W 전원 공급, 15V, 2A, 미국, 유럽 연합, 호주, 영국 어댑터 포함 |
| PWR-SPLY-30W SA/IN | 30W 전원 공급, 15V, 2A, 미국, 남아프리카, 인도 어댑터 포함 |
| PWR-SPLY-ADP | 30W 전력 공급용 유럽연합, 호주, 영국 어댑터 |
| PWR-SPLY-ADP-SA | 30W 전원 공급용 남아프리카와 인도 어댑터 |
| VERSIV-STRP | Versiv Strap 키트 |
| VERSIV-STND | Versiv 데모 스탠드 |
| VERSIV-CASE3 | VERSIV 하드 케이스 |

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Versiv-Field-Case | Versiv 생활방수 현장 케이스 |
| Versiv-XL-Case | Versiv 초대형 휴대용 케이스 |
| VERSIV-LG-CASE | Versiv 대형 휴대용 케이스 |
| VERSIV-SM-CASE | Versiv 소형 휴대용 케이스 |
| VERSIV-BACKPK-STRP | Versiv 대형 케이스에 사용하는 백팩 어깨 끈 |

FiberInspector probe 모델 및 액세서리

| 모델 | 설명 |
|---------------------|--|
| FI-1000 | FI-1000 FiberInspector USB 비디오 프로브 |
| FI-1000-키트 | FI-1000 FiberInspector USB 비디오 프로브, 상자에 LC, FC/SC 벌크헤드, 1.25 및 2.5mm 범용 팁 포함 |
| FI1000-SCFC-TIP | SC 및 FC 벌크헤드 영상 프로브 팁 |
| FI1000-TIP-KIT | LC, FC/SC 벌크헤드, 1.25 및 2.5mm 범용 팁(박스형) |
| FI1000-LC-TIP | LC 벌크헤드 영상 프로브 팁 |
| FI1000-ST-TIP | ST 벌크헤드 영상 프로브 팁 |
| FI1000-MU-TIP | MU 벌크헤드 영상 프로브 팁 |
| FI1000-E2KAPC-TIP | E2000/APC 벌크헤드 영상 프로브 팁 |
| FI1000-SCAPC-TIP | SC/APC 벌크헤드 영상 프로브 팁 |
| FI1000-E2K-TIP | E2000 벌크헤드 영상 프로브 팁 |
| FI1000-LCAPC-TIP | LC/APC 벌크헤드 영상 프로브 팁 |
| FI1000-2.5-UTIP | 패치 코드용 2.5mm 범용 영상 프로브 팁 |
| FI1000-1.25-UTIP | 패치 코드용 1.25mm 범용 영상 프로브 팁 |
| FI1000-2.5APC-UTIP | 패치 코드용 2.5 mm APC 범용 영상 프로브 팁 |
| FI1000-MPO-UTIP | 패치 코드 및 벌크헤드용 MPO 프로브 팁 및 트랜스레이터 노브 |
| FI1000-MPOAPC-UTIP | 패치 코드 및 벌크헤드용 MPO/APC 프로브 팁 및 트랜스레이터 노브 |
| FI1000-1.25APC-UTIP | 패치 코드용 1.25mm APC 범용 영상 프로브 팁 |

OptiFiber Pro Gold Support 모델

| 모델 | 설명 |
|----|----|
| | |

| | |
|-----------------|--|
| GLD-OFP-100-QI | 1년 Gold Support, OFP2-100-QI 또는 OFP-100-QI |
| GLD3-OFP-100-QI | 3년 Gold Support, OFP2-100-QI 또는 OFP-100-QI |
| GLD-OFP-CFP-QI | 1년 Gold Support, OFP2-CFP-QI 또는 OFP-CFP-QI |
| GLD3-OFP-CFP-QI | 3년 Gold Support, OFP2-CFP-QI 또는 OFP-CFP-QI |
| GLD-OFP-100-Q | 1년 Gold Support, OFP2-100-Q 또는 OFP-100-Q |
| GLD3-OFP-100-Q | 3년 Gold Support, OFP2-100-Q 또는 OFP-100-Q |
| GLD-OFP-100-MI | 1년 Gold Support, OFP2-100-MI 또는 OFP-100-MI |
| GLD3-OFP-100-MI | 3년 Gold Support, OFP2-100-MI 또는 OFP-100-MI |
| GLD-OFP-100-M | 1년 Gold Support, OFP2-100-M 또는 OFP-100-M |
| GLD3-OFP-100-M | 3년 Gold Support, OFP2-100-M 또는 OFP-100-M |
| GLD-OFP-100-SI | 1년 Gold Support, OFP2-100-SI 또는 OFP-100-SI |
| GLD3-OFP-100-SI | 3년 Gold Support, OFP2-100-SI 또는 OFP-100-SI |
| GLD-OFP-100-S | 1년 Gold Support, OFP2-100-S 또는 OFP-100-S |
| GLD3-OFP-100-S | 3년 Gold Support, OFP2-100-S 또는 OFP-100-S |

OptiFiber Pro HDR Gold Support 모델

| 모델 | 설명 |
|-------------------|--|
| GLD-OFP-200-S | 1년 Gold Support, OFP-200-S 또는 OFP-200-S-NW |
| GLD3-OFP-200-S | 3년 Gold Support, OFP-200-S 또는 OFP-200-S-NW |
| GLD-OFP-200-S14 | 1년 Gold Support, OFP-200-S1490 또는 OFP-200-S1490-NW |
| GLD3-OFP-200-S14 | 3년 Gold Support, OFP-200-S1490 또는 OFP-200-S1490-NW |
| GLD-OFP-200-S16 | 1년 Gold Support, OFP-200-S1625 또는 OFP-200-S1625-NW |
| GLD3-OFP-200-S16 | 3년 Gold Support, OFP-200-S1625 또는 OFP-200-S1625-NW |
| GLD-OFP-200-Si | 1년 Gold Support OFP-200-Si |
| GLD3-OFP-200-Si | 3년 Gold Support OFP-200-Si |
| GLD-OFP-200-Si14 | 1년 Gold Support, OFP-200-Si1490 |
| GLD3-OFP-200-Si14 | 3년 Gold Support, OFP-200-Si1490 |
| GLD-OFP-200-Si16 | 1년 Gold Support, OFP-200-Si1625 |



GLD3-OFP-200-Si16

3년 Gold Support, OFP-200-Si1625

OptiFiber Pro 모델 및 액세서리의 전체 목록을 보려면 /OPRO를 방문하십시오.



Fluke Networks에 대하여

Fluke Networks는 중요한 네트워크 배선 인프라의 설치 및 정비를 하는 전문가를 위한 인증, 문제 해결 및 설치 도구 분야에서 세계적인 선도 기업입니다. 최고급 데이터 센터를 위한 설치부터 혹독한 기후 하의 복구 서비스에 이르기까지, 당사의 전설적 신뢰성 및 독보적 성과의 결합은 고객의 모든 작업이 효율적으로 달성되는 것을 보장합니다. 기업의 주력 제품은 현재까지 1,400백만 이상의 결과가 업로드된 혁신적인 세계 제일의 클라우드 연결 케이블 인증 솔루션인 LinkWare™ Live를 포함하고 있습니다.

1-800-283-5853 (US & Canada)

1-425-446-5500 (국제)

<http://www.flukenetworks.com>

Descriptions, information, and viability of the information contained in this document are subject to change without notice.

Revised: 2024년 9월 4일 9:34 AM

Literature ID: 4137124F

© Fluke Networks 2018