

DSX-5000 CableAnalyzer™

요점 정리

DSX-5000 CableAnalyzer™는 TP케이블 인증 솔루션이자 Versiv™ 배선 인증 제품군 중 하나입니다. Versiv 제품에는 또한 광케이블 OLTS 인증 및 OTDR 모듈도 포함됩니다. Versiv는 혁신적인 ProjX™ 관리 시스템 및 Taptive™ 사용자 인터페이스를 사용하여 설계되었습니다. ProjX는 작업을 추적하여 최초에 정확하게 완료 되도록 보장하므로 재작업을 줄입니다. Taptive 사용자 인터페이스로 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. 그 결과 시스템 승인이 더 빨라지며 이는 수익이 더 빨라진다는 의미입니다.



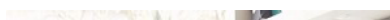
개요

DSX CableAnalyzer TP케이블 테스트 솔루션은 최대 10Gigabit 이더넷 구축까지 트위스트 페어 케이블을 테스트 및 인증할 수 있으며, CAT 5E, 6, 6A든지 또는 Class FA든지 모든 배선 시스템을 처리합니다. 케이블 인증은 시스템 설계로 시작하여 시스템 승인으로 마무리되는 과정의 한 부분입니다. 공정이 빠를 수록 수익성은 높아질 것입니다. 불행히도 공정을 늦추는 상황은 다양하게 존재합니다. 테스터를 잘못 설정하거나, 잘못된 한계치로 테스트하거나, 장애를 분석하고 문제를 해결하기 위해 숙련된 기술자를 기다리거나, 결과를 잘못 해석하거나, 고객이 이해할 수 없는 테스트 보고서를 양산하는 등입니다.

Versiv 배선 인증 제품군 중 하나인 DSX CableAnalyzer는 정확하고 오류 없이 인증합니다. 설치 사업 분야에는 다양한 미디어 유형과 여러 테스트 요구 사항이 있는 다양한 팀이 있습니다. 수익성의 차이는 단지 몇 퍼센트로 결정됩니다. DSX는 TP케이블 배선을 인증하며 수준 V 정확도를 포함하여 모든 표준을 준수하므로 작업 관리가 더 쉽고 시스템 승인이 더 빨라집니다. 단지 전문 기술자와 프로젝트 관리자만을 위한 제품이 아닙니다. 다양한 기술 수준을 갖춘 개개인이 더 향상된 설정, 작동, 테스트 보고를 할 수 있으며 동시에 다양한 프로젝트를 관리할 수 있습니다.

고유 기능:

- Versiv는 테스트의 모든 단계를 가속화하여, 사용자는 케이블 테스터를 통해 이전보다 더 많은 작업을 수행할 수 있습니다.
- ProjX 관리 시스템이 작업의 최초 설정부터 시스템 승인까지의 업무를 수월하게 해줍니다. 중복되는 단계를 제거하고, 최초 작업 때뿐 아니라 항상 모든 테스트의 올바른 완료를 보장합니다.
- Taptive 사용자 인터페이스는 고급 데이터 분석을 수행하며 모든 기술 수준의 기술자가 쉽게 설정하고 작동할 수 있습니다
- LinkWare 관리 소프트웨어가 타의 추종을 불허하는 테스트 결과 분석 및 전문적인 테스트 보고서를 제공합니다
- DSX는 문제를 찾는 간단한 테스트인 전용 진단으로 배선 결함을 수정하는데 필요한 시간을 줄입니다





성능:

- 10초의 CAT 6A 테스트 시간은 인증 획득의 가장 빠른 길을 열었습니다
- 크로스톡 및 차폐 장애까지의 거리를 그래픽 형태로 표시하여 문제 해결을 빠르게 합니다.
- 완벽한 그래픽 형태로 최대 12,000개의 테스트 결과를 관리합니다
- 정전식 터치 스크린으로 케이블 유형, 표준 및 테스트 매개 변수를 쉽게 선택할 수 있어 빠르게 테스트를 설정할 수 있습니다.
- LinkWare 관리 소프트웨어에 10억 개의 링크가 보고됩니다

표준:

- ISO (IEC WG9 Standard IEC61935-1) 수준 V 정확도 요구 사항에서 제시된 1000MHz 준수
- PoE(Power over Ethernet) – IEC61935-1 및 11801-1-4, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, ANSI/TIA/EIA-568-C.2에서 요구하는 Resistance Unbalance 표준의 전체 세트 지원
- 차세대 균형 원안 – IEEE 802.3, TIA TR42.7

Versiv 플랫폼은 현재 및 미래 작업에 준비되어 있습니다.

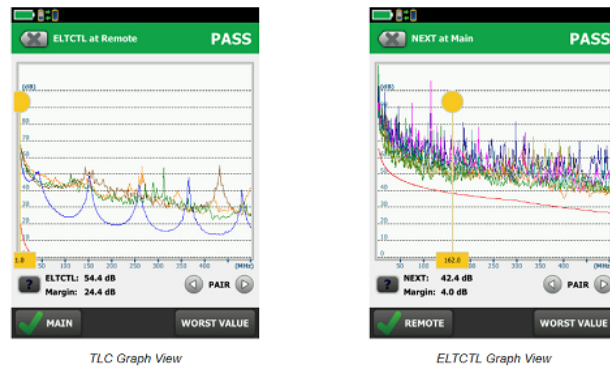
전기식 중앙 플러그 설계는 모든 하드웨어 업그레이드를 지원할 미래 기술에 대응한 설계로 **ISO(IEC WG9 Standard IEC61935-1) 수준 V** 정확도 요구 사항에서 제시된 **1000MHz**를 준수합니다

DSX-5000 CableAnalyzer로 케이블 테스트와 10Gigabit 이더넷 구축에 대한 인증이 가능하며 기존 CAT 5E, CAT 6, CAT 6A든 Class FA 배선 시스템이든 DSX는 모든 산업 표준으로 테스트합니다. 전기식 중앙 테스트 플러그는 Class FA, 1000MHz에 대한 현장 테스트를 지원하기 위해 IEC와 함께 도입된 수준 V 정확도 지정을 초래합니다. DSX는 허용되는 크로스톡 여유의 1/2보다 더 낮게 IEC 수준 V 사양을 넘어서므로 전 주파수 범위에서 결과에 대해 더 높은 신뢰를 보장합니다.

CAT 6A와 같이 더 높은 성능의 배선 시스템은 간섭에 더 적은 공차와 일반적으로 더 적은 노이즈 여유를 가집니다. 또한 복잡한 Alien Crosstalk 링크 대 링크 인증은 측정 기능을 10GBASE-T 테스트를 위한 각 TP케이블 모듈로 통합하여 간소화됩니다.

DSX는 TCL(Transverse Conversion Loss) 및 ELTCTL(Equal Level Transverse Conversion Transfer Loss)을 포함한 균형 측정을 지원하기 위한 첫 현장 테스터입니다. TCL 및 ELTCTL은 배선 표준에서 중요한 측정값입니다. 이는 노이즈 여유도를 결정할 때 도움이 되는 핵심 매개변수로 균형을 위한 최소 성능을 정의합니다. 산업용 네트워크 소유자/운영자는 이러한 속성이 전자파 간섭(EMI)을 결정할 때 도움이 되는 핵심 매개변수이므로 특히 관심을 가집니다.

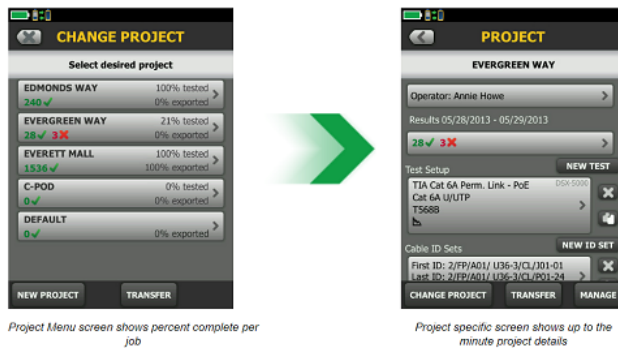
Fluke Networks의 DSX-5000 CableAnalyzer는 정확도 수준 IV, 정확도 원안 수준 V에 대한 IEC-61935-1 사양 및 수준 III에 대한 ANSI/TIA-1152 사양에 따라 Intertek(ETL) 인증을 준수합니다.



ProjX 관리 시스템은 복잡한 작업을 쉽게 관리합니다

완벽한 그래픽 형태로 최대 **12,000**개의 테스트 결과를 관리합니다

여러 개의 팀, 테스터 및 요구 사항을 적용하여 여러 작업의 테스트를 관리하는 일은 시간이 많이 걸리며 관리가 어려울 수 있습니다. 작업 규모가 갈수록 커지고 있어 프로젝트 조직이 그 어느 때보다 중요해지고 있습니다. DSX-5000의 새로운 ProjX 관리 시스템은 단순한 이름으로 저장될 모든 작업별 세부 정보에 대해 개별 프로젝트 파일을 제공합니다. 프로젝트를 시작한 후 작업별 세부 정보를 다시 입력할 필요가 없습니다. 이렇게 하면 특정 작업에서 다른 작업으로 전환할 때 설정 오류가 발생하거나 파일을 잃어버리거나 동일한 작업에 대해 여러 테스터를 사용하는 것을 최소화합니다. 아울러 케이블 ID를 기준으로 테스트 결과를 제공하며 중복되지 않고 모든 변경 사항을 병합하고 언제나 가장 최근에 설치된 TP케이블 또는 광케이블 모듈을 기본값으로 합니다. ProjX 관리 시스템은 0-100% 눈금자로 각 작업의 완료율을 실시간으로 제공하며 작업자가 다시 한 번 검토해야 할 테스트를 분리하는 옵션이 있어 어떤 사항도 간과하지 않도록 도와줍니다. "Fix Later(나중에 수정)"를 선택하면 미결 사항표를 만들거나 기술 분쟁을 바로잡기 위해 해야 할 일의 목록을 자동으로 만듭니다. ProjX는 프로젝트 관리자와 팀장이 매우 효율적으로 작업할 수 있도록 합니다.

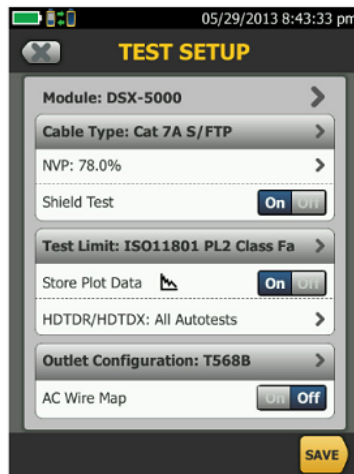


Taptive 사용자 인터페이스가 설치를 단순화하고 오류를 없애며 문제 해결 속도를 높입니다

정전식 터치 스크린이 테스터 설정을 빠르게 하고 모든 표준을 지원합니다.

Taptive 사용자 인터페이스는 신입 기술자도 여러 미디어 유형과 테스트 요구 사항에 대해 테스트를 수행할 수 있을 정도로 쉽습니다. 정전식 Taptive 사용자 인터

페이스를 통해 메뉴 화면에서 모든 작업에 액세스할 수 있습니다. 작업 중인 작업을 터치하고 큰 디스플레이에서 수행해야 할 테스트를 확인하며 지시 사항이 애니메이션으로 제공되어 테스터 구성이 간단하므로 정확한 테스트가 보장됩니다.

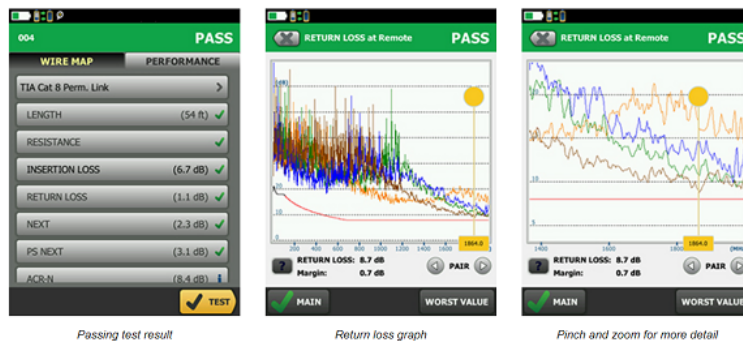


Simple Set up

탁월한 속도로 수행

10초의 CAT 6A 테스트 시간 및 인증 결과를 제출하는 가장 빠른 방법

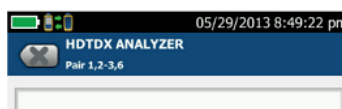
어떤 테스터도 이렇게 많은 테스트에 대해 그렇게 빠른 속도를 제공하지 않습니다. 10초 안에 CAT 6A에 대한 구리선로 인증을 완료하거나 또는 단 3초 안에 양방향의 두 파장에서 두 광선로를 인증합니다. 전 세계 배선 공급업체는 Versiv가 프로젝트를 완료하고 시스템을 승인 받는 가장 빠른 방법임을 보증합니다. 합격 또는 불합격 결과를 빠르게 얻고 개별 매개변수를 값으로 쉽게 검토하거나 특정 영역을 그래프로 심층 분석합니다.

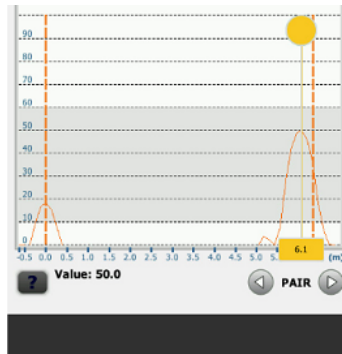


전문가처럼 문제 해결

크로스톡 및 차폐 장애까지의 거리를 그래픽 형태로 표시하여 문제 해결을 빠르게 합니다.

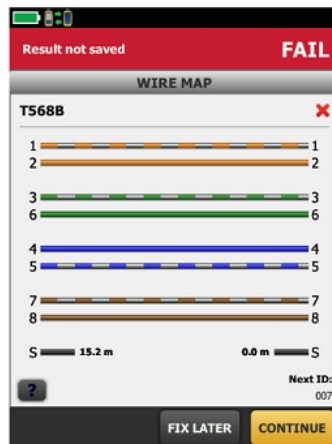
DSX는 버튼 하나로 테스트를 실행하고, 모든 정보를 저장하는 전용 진단으로 배선 결함 수정에 필요한 시간을 단축합니다. 그래픽으로 보는 결과 화면에서는 케이블의 특정 링크에서 크로스톡, 반사 손실 또는 차폐 결함이 발생하는 정확한 장소를 볼 수 있습니다. 이전의 테스터는 최대 250MHz까지만 진단 정확도의 주파수 제한이 있었으나 DSX CableAnalyzer는 아무런 제한이 없습니다. 이러한 일반적인 보기를 통해 초보 기술자와 전문가가 똑같이 쉽게 해석하고 불합격된 결과를 분리하여 빠르게 조치하며 테스트 결과는 원격으로 분석하기 위해 저장합니다.





High Definition Time Domain Cross talk (HTDXTX) shows the far end connection is clearly the issue

차폐 연속성은 전통적으로 유효한 결함에 대해 거리가 없는 직류(DC 측정값)입니다. DSX CableAnalyzer는 특허 받은 A.C. 측정 기법을 사용하여 차폐 무결성 거리 문제를 보고하는 첫 필드 테스터입니다. 이는 특히 데이터 센터에서 중요합니다. 다른 테스터는 데이터 센터의 랙이 지중 배전되어 있으므로 차폐가 연결되지 않았더라도 연결되었다고 표시합니다. 다른 테스터는 차폐에 단선이 있다고 표시할 수도 있지만 재작업을 시작할 위치를 정확히 알려주지 않습니다.

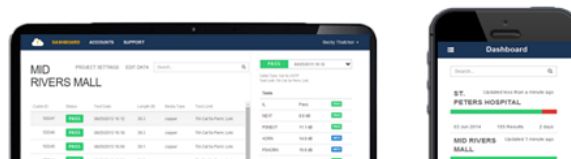


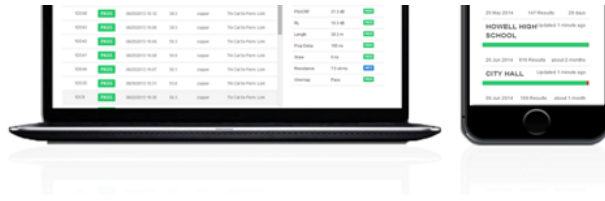
Wiremap – shows distance to fault, break and short

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 테스터의 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 LinkWare Cable Test Management Software로 테스트 결과를 다운로드하고 공통 형식으로 전문 보고서를 생성할 수 있습니다.





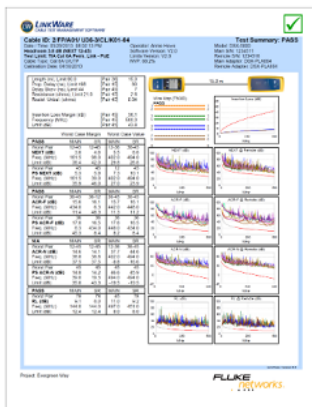
DSX-5000 케이블 분석기는 LinkWare Live 서비스에 연결되어 테스터의 결과를 직접 업로드하므로 어디서나 실시간으로 테스트 결과에 액세스할 수 있습니다.

LinkWare 관리 소프트웨어

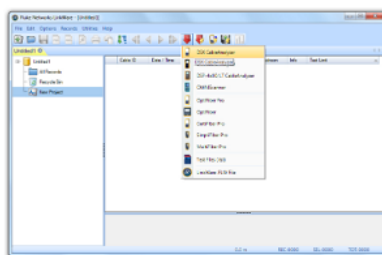
널리 알려져있는 다기능 LinkWare 관리 소프트웨어 어플리케이션을 활용한 DSX-5000 CableAnalyzer 사용자는 쉽게 ProjX 관리 시스템 데이터에 액세스하고 보고서를 생성하고 테스터 내에서 소프트웨어를 업그레이드할 수 있습니다. Project Manager는 작업 흐름을 관리하고 테스트 결과를 통합할 모든 능력을 갖습니다. 사용자는 보고서에 회사 로고를 추가하여 마무리하고 시스템 승인 목적으로 이 보고서를 고객에게 변경하지 않고 제공할 수 있습니다. 어떤 Fluke Networks TP케이블 또는 광케이블 테스터를 사용하든 귀하의 비즈니스 도구를 단순하게 만들어 드리는 LinkWare는 모든 사항을 보고하는 소프트웨어 패키지입니다.

이제 새로운 자동 통계 보고서 옵션인 LinkWare Stats에서 사용자는 링크별 페이지 보고서를 마음대로 이동하고 전체 배선 인프라를 볼 수 있습니다. LinkWare Stats는 LinkWare 테스트 결과 데이터를 분석하고 도표와 다이어그램으로 전환하여 배선 플랜트 성능을 나타냅니다. 즉 전체 배선 인프라를 간략한 그래픽 형식으로 요약하여 쉽게 허용 범위를 확인하고 예외를 찾아낼 수 있습니다.

LinkWare 보고서



LinkWare Stats summarizes all project data



New versions of LinkWare are always backwards compatible with previous versions, so you can stay current and always integrate tests from different testers into 1 test report.



DSX-5000 CableAnalyzer 사양

케이블 유형	
차폐형 및 비차폐형 페어 LAN 배선	TIA 범주 3, 4, 5, 5E, 6, 6A: 100Ω ISO/IEC Class C, D, E, EA, F 및 FA: 100Ω 및 120Ω
표준 링크 인터페이스 어댑터	
영구 링크 어댑터	플러그 유형: 차폐형 RJ45
	옵선 플러그 유형: Tera

채널 어댑터	잭 유형: 차폐형 RJ45
	옵션 잭 유형: Tera

테스트 표준	
TIA	TIA 568-C.2에 따른 범주 3, 4, 5, 5E, 6, 6A
ISO/IEC	ISO/IEC 11801:2002 및 개정에 따른 Class C 및 D, E, Ea, F, FA 인증
최대 주파수	1200MHz

일반 사양	
Autotest의 속도	Full 2-way Autotest of Category 5e or 6/Class D or E: 9 seconds Full 2-way Autotest of Category 6A/Class EA: 10 seconds
지원되는 테스트 매개변수(선정한 테스트 표준에 따라 테스트의 매개변수 및 테스트의 주파수 범위가 결정됩니다)	와이어 맵, 길이, 전파 지연, 지연 Skew, DC 루프 저항, 삽입 손실(감쇠), 반사 손실(RL), NEXT, 감쇠-크로스톡 비율 (ACR-N), ACR-F(ELFEXT), Power Sum ACR-F (ELFEXT), Power Sum NEXT, Power Sum ACR-N, Power Sum Alien Near End Xtalk (PS ANEXT), Power Sum Alien Attenuation Xtalk Ratio Far End (PS AACR-F)
입력 보호	지속적인 텔레커뮤니케이션 전압과 100 mA 과전류. 불규칙적인 ISDN 과전압은 손상을 초래하지 않음
디스플레이	5.7인치 LCD 투과형 정전식 터치스크린 디스플레이
케이스	충격 흡수 오버 몰드를 사용한 하이 임팩트 플라스틱
크기	DSX-5000 모듈 및 배터리가 장착된 주 Versiv 장치: 2.625in x 5.25in x 11.0in (6.67cm x 13.33cm x 27.94cm)
무게	DSX-5000 모듈 및 배터리가 장착된 주 Versiv 장치: 3파운드, 5온스(1.28kg)
주 장치 및 리모트:	리튬 이온 배터리 팩, 7.2 V
일반적인 배터리 수명	8시간
충전 시간*	테스터 꺼짐: 4시간 (10% 용량 ~ 90% 용량까지 충전)
지원되는 언어	영어, 프랑스어, 독일어, 스페인어, 포르투갈어, 이탈리아어, 일본어 및 중국어 간체
캘리브레이션	서비스 센터 캘리브레이션 기간은 1년입니다

환경 사양	
작동 온도	32° F ~ 113° F (0° C ~ 45° C)
보관 온도	-4° F ~ 122° F (-20° C ~ +50° C)
	0% ~ 90%, 32° F ~ 95° F (0° C ~ 35° C)

작동 상대 습도 (응축 없는 % RH)	0% ~ 70%, 95° F ~ 113° F (35° C ~ 45° C)
진동	무작위, 2g, 5Hz-500Hz
충격	1m 낙하 테스트, 모듈과 어댑터 부착 및 미부착
안전	CSA 22.2 No. 61010, IEC 61010-1 제2판 + 개정 1, 2
작동 고도	13,123 ft (4,000 m)
EMC	EN 61326-1

주문 정보	
모델	설명
DSX-5000	DSX-5000 CableAnalyzer
DSX-5000Qi	4DSX-5000, OLTS Quad 및 광케이블 검사 포함
DSX-5000QOi	DSX-5000, OLTS Quad, OTDR Quad 및 광케이블 검사 포함
DSX-5000Mi	DSX-5000, OLTS 멀티모드 및 광케이블 검사 포함
DSX-5000-PRO	Versiv Pro 키트에는 OLTS QUAD, OTDR Quad, 광케이블 검사 및 모든 제품 액세서리가 포함되어 있습니다.
DSX-ADD-R	DSX-5000 추가 키트(원격 장치 포함)
DSX-CFP-Q-ADD-R	DSX-5000, OLTS Quad 추가 키트(원격 장치 포함)
DSX-OFQ-Q-ADD	DSX-5000, OTDR Quad 추가 키트 포함
DSX-ADD	DSX-5000 추가 키트
DSX-5000/GLD	DSX-5000 CableAnalyzer, 1년 골드 지원 포함
DSX-5000Qi/GLD	DSX-5000, OLTS Quad 및 광케이블 검사, 1년 골드 지원 포함
DSX-5000QOi/GLD	DSX-5000, OLTS Quad, OTDR Quad 및 광케이블 검사, 1년 골드 지원 포함
DSX-5000Mi/GLD	DSX-5000, OLTS 멀티모드 및 광케이블 검사, 1년 골드 지원 포함
DSX-5000-PRO/GLD	Versiv Pro 키트에는 OLTS QUAD, OTDR Quad, 광케이블 검사 및 모든 제품 액세서리와 함께 1년 Gold Support가 포함됩니다.
DSX-PLA004S	DSX CAT 6A/CLASS EA PLA 세트
DSX-PLA011S	DSX TERA CAT 7A/CLASS FA PLA 세트
DSX-CHA004S	DSX CAT 6A/CLASS EA CHA 세트
DSX-CHA011S	DSX TERA CAT 7A/CLASS FA CHA 세트

VERSIV-ADP-WIFI	Versiv 메인 프레임용 와이파이 어댑터. (Available in the following countries.)
Versiv-TSET	VERSIV 헤드폰
VERSIV-배터리	VERSIV 배터리
VERSIV-ACUN	VERSIV 충전기
VERSIV-STRP	VERSIV 핸드 스트랩
VERSIV-STND	VERSIV 데모 스탠드

골드 지원	
모델	설명
GLD-DSX-5000	1년 골드 지원 DSX CableAnalyzer
GLD-DSX-5000Qi	1년 골드 지원 DSX, Quad OLTS 검사 기능 포함
GLD-DSX-5000QOi	1년 골드 지원 DSX, Quad OLTS OTDR 검사 기능 포함
GLD-DSX-Mi	1년 골드 지원 DSX, 멀티모드 OLTS 검사 기능 포함
GLD-DSX-5000-PRO	1년 Gold Support DSX Professional Kit와 함께 Quad OLTS OTDR 검사 기능 포함



For a complete list of models, options, accessories and specifications please visit www.flukenetworks.com/dsx.



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: 2023년 7월 20일 12:28 AM

Literature ID: 4342554

© Fluke Networks 2018