DSX-5000 CableAnalyzer™

Auf einen Blick

Der DSX-5000 CableAnalyzer™ ist die Lösung für die Zertifizierung von Kupferleitungen und Teil der Versiv™-Produktfamilie zur Verkabelungszertifizierung. Die Versiv-Produktfamilie umfasst unter anderem OLTS-Glasfaserzertifizierung und OTDR-Module. Versiv basiert auf dem revolutionären ProjX™-Managementsystem und auf einer Taptive™-Benutzeroberfläche. ProjX verfolgt Aufträge, um sicherzustellen, dass sie bereits beim ersten Ablauf korrekt abgewickelt werden und Korrekturarbeiten entfallen. Mit der Taptive-Benutzeroberfläche sind Einrichtung und Bedienung so einfach, dass selbst Bediener mit geringen Verkabelungskenntnissen ein System erfolgreich testen und Probleme beheben können. Die Analyse von Messdaten und professionellen Testberichten wird mit LinkWare™-Managementsoftware zum Kinderspiel. Diese Vorgehensweise beschleunigt die Systemakzeptanz, was wiederum bedeutet, dass Sie schneller bezahlt werden.

Überblick

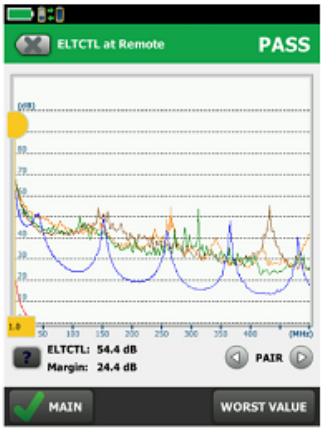
Die DSX CableAnalyzer-Kupfertestlösung ermöglicht das Testen und die Zertifizierung von Twisted-Pair-Verkabelungen für bis zu 10 Gigabit-Ethernet-Installationen und alle anderen Verkabelungssysteme, ganz gleich, ob es sich um ein Cat 5e-, 6-, 6A- oder Klasse FA-System handelt. Die Zertifizierung eines Kabels ist ein Teil des Prozesses, der mit dem Systemdesign beginnt und mit der Systemakzeptanz abgeschlossen wird. Je schneller dieser Prozess abgeschlossen ist, desto schneller rentiert sich die Investition. Leider gibt es viele Faktoren, die den Prozess verlangsamen. Eine falsche Einrichtung des Testers, das Testen der falschen Grenzwerte, das Warten auf erfahrene Techniker für die Analyse oder Problembehebung, eine Missinterpretation der Ergebnisse und Berichte, die Kunden nicht verstehen können, sind nur einige Beispiele von vielen. Der DSX CableAnalyzer ist Teil der Versiv-Produktfamilie für die Verkabelungszertifizierung, der eine präzise und fehlerfreie Zertifizierung bietet. An der Installation sind mehrere Teams, verschiedene Medientypen und mehrere Testanforderungen

beteiligt. Bei der Rentabilität sind oft nur wenige Prozentpunkte das Zünglein an der Waage. DSX zertifiziert Kupferverkabelungen ist mit allen Standards, einschließlich der Genauigkeitsstufe V konform, sorgt für eine einfachere Verwaltung von Aufträgen und führt zu einer schnelleren Systemakzeptanz. Die Lösung richtet sich nicht nur an erfahrene Techniker und Projektmanager. Personen mit unterschiedlichen Fachkenntnissen können Einrichtung, Bedienung und Testberichte verbessern und gleichzeitig verschiedene Projekte verwalten. Einzigartige Funktionen: Versiv enables users to accomplish more than ever with a cable tester, by accelerating every step of the testing process ProjX management system eases tasks from initial set-up of a job to system acceptance. It eliminates redundant steps, and ensures that all tests are completed correctly the first time, and every time Taptive user interface puts advanced data analysis and easy set-up and operation at the fingertips of of technicians of all skill levels LinkWare management software provides unmatched analysis of test results and professional test reports The DSX reduces the time required to fix cabling faults with Dedicated Diagnostics, a simple test that locates the problem

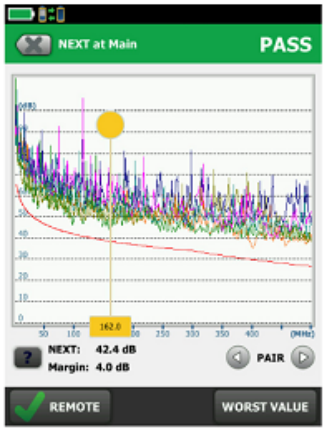
Leistung: Ten second Cat 6A test time contributes to the fastest way to gain certification Graphically displays the source of failures including crosstalk and distance to shield faults for faster troubleshooting Manage up to 12,000 test results with full graphics Capacitive touchscreen allows quick tester setup with easily selectable cable types, standards and testing parameters 1 billion links reported on LinkWare management software Standards: Compliant with proposed ISO (IEC WG9 Standard IEC61935-1) Level V accuracy requirements to 1000 MHz Supports the complete suite of Resistance Unbalance standards needed for Power over Ethernet (PoE) – IEC61935-1 & 11801-1-4, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, ANSI/TIA/EIA-568-C.2 Next generation balance drafts – IEEE 802,3, TIA TR42.7

Die Versiv-Plattform steht für aktuelle und zukünftige Aufträge bereit

Electrically centered plug design is compliant with proposed ISO (IEC WG9 Standard IEC61935-1) Level V accuracy requirements to 1000 MHz with a future-ready design to support all hardware upgrades The DSX-5000 CableAnalyzer enables cable testing and certification for 10 Gigabit Ethernet deployments - whether it is an existing Cat 5e, Cat 6, Cat 6A or Class FA cabling system, the DSX tests to all industry standards. Der elektrisch zentrierte Teststecker weist die Genauigkeitsstufe V nach IEC auf und unterstützt Feldtests bis Klasse FA, 1000 MHz. Der DSX übertrifft mit weniger als der Hälfte der zulässigen Nebensprechentoleranzgrenze die Spezifikationen nach IEC Stufe V, sodass Sie über den gesamten Frequenzbereich mehr Vertrauen in Ihre Ergebnisse haben können. Leistungsstarke Verkabelungssysteme wie Cat 6A weisen weniger Toleranz gegenüber Interferenzen und gegenüber Störabständen generell auf. Darüber hinaus wird die komplexe Alien X-Talk-Zertifizierung durch die Integration der Messfunktionen in jedes Kupfermodul für 10GBASE-T-Tests vereinfacht. Der DSX ist der erste Feldtester, der Symmetriemessungen inklusive Transverse Conversion Loss (TCL) und Equal Level Transverse Conversion Transfer Loss (ELTCTL) unterstützt. TCL und ELTCTL sind wichtige Messwerte, die in den Verkabelungsstandards angegeben sind. Sie definieren eine Mindestleistung in Bezug auf die Symmetrie, den Schlüsselparameter zur Bestimmung der Störstrasicherheit. Industrielle Netzwerkeigentümer/-betreiber sind besonders an dieser Eigenschaft interessiert, da es sich dabei um einen Schlüsselparameter zur Bestimmung der elektromagnetischen Interferenz (EMI) handelt. Fluke Networks DSX-5000 CableAnalyzer erfüllt die Intertek (ETL)-Zertifizierung in Übereinstimmung mit IEC-61935-1-Spezifikationen für die Genauigkeitsstufe IV, der Entwurfsgenauigkeitsstufe V und stimmt mit den ANSI/TIA-1152-Spezifikationen für Stufe IIIe überein.



TLC Graph View



ELTCTL Graph View

Das ProjX-Managementsystem verwaltet komplexe Aufträge mit Leichtigkeit

Manage up to 12.000 test results with full graphics Managing the testing of multiple jobs with multiple teams, testers, and requirements is time consuming and can be hard to manage. Immer größer werdende Aufträge bedürfen mehr denn je einer hervorragenden Projektorganisation. Das neue ProjX-Managementsystem des DSX-5000 bietet individuelle Projektdateien für alle auftragsspezifischen Details, die unter einer einfachen Bezeichnung gespeichert werden. Dadurch wird die erneute Eingabe spezifischer Auftragsdetails nach Beginn eines Projekts überflüssig. Einrichtungsfehler oder Datenverluste können

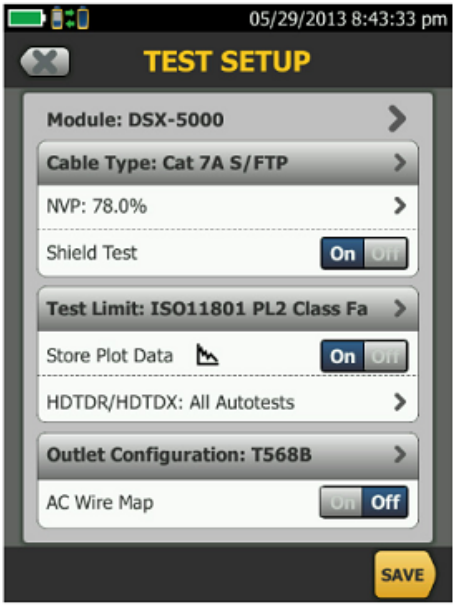
beim Wechsel von Auftrag zu Auftrag minimiert werden. Darüberhinaus liefert es Testergebnisse pro Kabel-ID, führt jegliche Änderungen ohne Duplikate zusammen und öffnet standardmäßig das zuletzt installierte Kupfer- oder Glasfasermodul. Das ProjX-Managementsystem bietet einen Echtzeit-Vervollständigungsstatus mit einer 0-100 % Skala zu jedem Auftrag und gibt dem Bediener die Option, Tests auszusortieren, die erneut überprüft werden müssen, um sicherzustellen, dass nichts übersehen wird. Die Option "Später reparieren" erstellt ein Mängelprotokoll oder eine automatische Aufgabenliste, um qualitative Mängel zu beheben. Mithilfe von ProjX steigt die Effizienz von Projektmanagern und Teamleitern erheblich.

Project Menu screen shows percent complete per job

Project specific screen shows up to the minute project details

Die Taptive™-Benutzeroberfläche erleichtert die Einrichtung, eliminiert Fehler und beschleunigt die Fehlerbehebung

Capacitive touchscreen allows quick tester setup and supports all standards Taptive user interface is easy enough for even the newest technician to perform tests across multiple media types and testing requirements. Die kapazitive Taptive-Benutzeroberfläche ermöglicht einen einfachen Zugriff auf alle Aufträge über das Menü. Tippen Sie einfach auf den Auftrag, an dem Sie arbeiten, damit auf dem großen Bildschirm der Test bestätigt wird, der ausgeführt werden muss. Animierte Anweisungen vereinfachen die Einrichtung der Testerkonfiguration, wodurch ein korrektes Testergebnis sichergestellt wird.

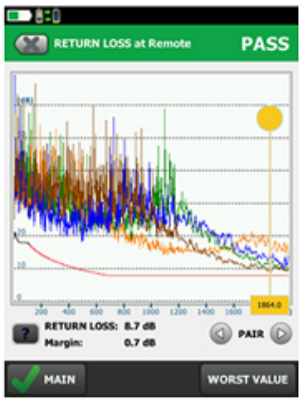


Simple Set up

Leistung mit unübertroffener Geschwindigkeit

Ten second Cat 6A test time and the fastest way to submit your certification results No tester offers so much speed for so many tests. Vollständige Kupferzertifizierung nach Cat 6A in 10 Sekunden oder Zertifizierung von zwei Glasfasern mit zwei Wellenlängen in beide Richtungen in nur 3 Sekunden. Versiv wird von Kabelherstellern weltweit als schnellste Möglichkeit für Projektabschlüsse und Systemakzeptanz empfohlen. Sie erhalten im Handumdrehen ein Pass- oder Fail-Ergebnis und können einzelne Testparameter ganz einfach nach dem Wert überprüfen oder indem Sie sich spezifische Bereiche in einer Grafik genauer ansehen.

Passing test result

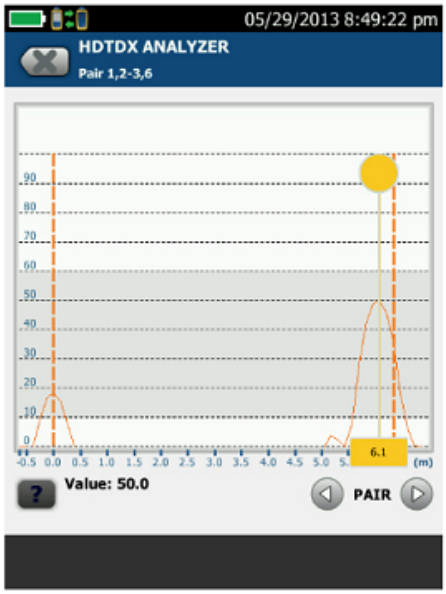


Return loss graph

Pinch and zoom for more detail

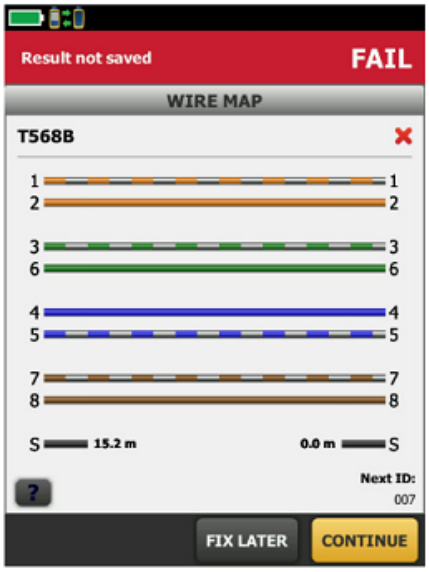
Fehlerbehebung wie vom Experten

Graphically displays the source of failures including crosstalk and distance to shield faults for faster troubleshooting The DSX reduces the time required to fix cabling faults with Dedicated Diagnostics, a simple 1 button test runs all tests and saves all data. Die graphische Ergebnisanzeige ermöglicht es Ihnen, sich das Kabel ganz genau anzusehen, um herauszufinden, wo genau Nebensprechen, Rückflussdämpfung und Abschirmungsfehler an jedem beliebigen Link auftreten. Die Diagnosefunktionen vorhergehender Tester unterlagen einem Frequenzgrenzwert von lediglich bis zu 250 MHz, aber der DSX CableAnalyzer unterliegt keinem Grenzwert. Die allgemeine Ansicht kann sowohl von Einsteigern als auch von Experten einfach interpretiert werden, um fehlerhafte Ergebnisse schnell auszusortieren und zu beheben. Die Ansicht wird zusammen mit dem Testergebnis gespeichert und für die Fernanalyse bereitgestellt.



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

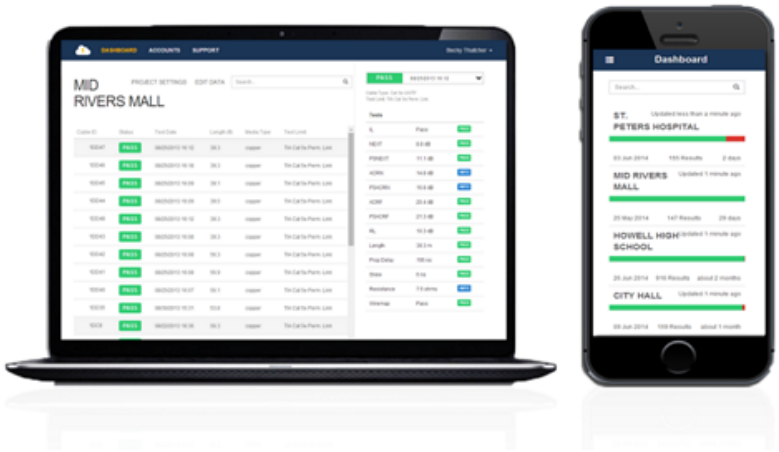
Die Schirmdurchgängigkeit wurde bisher als Gleichstrommessung ohne Entfernungsangabe zu eventuellen Unterbrechungen durchgeführt. . Der DSX CableAnalyzer ist der erste Feldtester, der mittels eines patentierten Messverfahrens die Entfernung zu einer Unterbrechung der Abschirmung anzeigt. Das ist vor allem bei Rechenzentren besonders wichtig. Bei anderen Testern wird der Schirm möglicherweise als verbunden angezeigt, obwohl er nicht verbunden ist. Das liegt daran, dass die Racks in einem Rechenzentrum über einen gemeinsamen Masseanschluss geerdet werden. Andere Tester wiederum zeigen eine Unterbrechung im Schirm an, verweisen jedoch nicht auf die exakte Position bzw. auf den Ort, an dem die Korrektur zu erfolgen hat.



Wiremap – shows distance to fault, break and short

LinkWare Live

LinkWare Live ist eine Software as a Service von Fluke Networks für Verkabelungsspezialisten, die mehrere Projekte verwalten, und stellt dabei eine schnelle, einfache und kostengünstige Lösung für eine unerreichte Transparenz von Aufträgen und überragende Projektsteuerung zu jedem beliebigen Zeitpunkt und von jedem Standort aus bereit. LinkWare Live enthält ein bequem ablesbares Dashboard mit einer Übersicht zum Projektstatus und einer Projektaktivität, um sicherzustellen, dass Projekte pünktlich abgeschlossen werden. Es beseitigt die Hürden in der Datenverwaltung, indem die Prüfergebnisse von mehreren Prüfgeräten direkt hochgeladen und konsolidiert werden können. Projekte und Prüfergebnisse lassen sich schnell in Echtzeit und über eine einfache Browser-Bedienung validieren, um künftige Nacharbeiten aufgrund falscher Prüfungen oder fehlender Prüfergebnisse zu vermeiden. Zur Validierung und Kontrolle von Projekten oder Prüfergebnissen genügt ein beliebiges Smart Device mit integriertem Browser. Die LinkWare™ Cable Test Management Software kann auch mit dem LinkWare Live-Service verbunden werden, um Prüfergebnisse in die LinkWare Cable Test Management Software herunterzuladen und professionelle Berichte in einem gängigen Format zu erstellen.



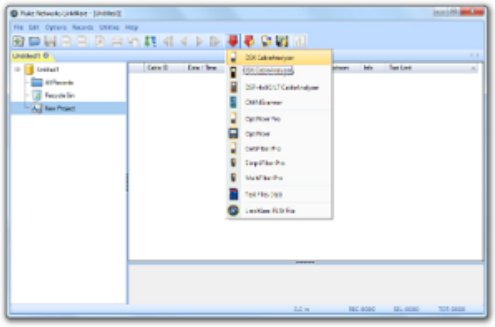
Der DSX-5000 CableAnalyzer™ wird mit dem LinkWare Live-Service verbunden, um Ergebnisse vom Prüfgerät direkt hochzuladen, wodurch ein Echtzeitzugriff auf die Prüfergebnisse von jedem Ort aus besteht.

LinkWare-Managementsoftware

Der DSX-5000 CableAnalyzer nutzt die beliebte Multifunktions-LinkWare-Managementsoftware und kann problemlos auf ProjX-Managementsystemdaten zugreifen, Berichte erstellen und die Software in Testern aktualisieren. Projektmanager verfügen über sämtliche Funktionen zur Verwaltung des Workflows und zur Konsolidierung der Testergebnisse. Benutzer können der Anwendung den letzten Schliff verleihen, indem sie ihr Unternehmenslogo auf dem Bericht einfügen, und dem Bericht unverändert ihren Kunden zur Systemakzeptanz vorlegen. Keep your business tools simple, no matter which Fluke Networks copper or fiber tester you are using, LinkWare is the software package that reports it all Now with LinkWare stats, the new automated statistical report option, you can move above and beyond the page-per-link report and see your entire cabling infrastructure. Die Software analysiert LinkWare-Kabeltestdaten und wandelt diese in grafische Darstellungen um, die die Leistungsfähigkeit der Verkabelung aufzeigen und die gesamte Verkabelungsinfrastruktur in einem kompakten, grafischen Format zusammenfassen, in dem Reserven und Anomalien mühelos verifiziert werden können.

LinkWare-Bericht

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-Spezifikationen

Kabeltypen	
Geschirmte und ungeschirmte paarige LAN-Verkabelung	TIA-Kategorie 3, 4, 5, 5e, 6, 6A: 100 Ω ISO/IEC-Klasse C, D, E, EA, F und FA: 100Ω und 120Ω

Standard Link Interface Adapter	
Permanent Link-Adapter	Steckertyp: Geschirmtes RJ45
	Optionaler Steckertyp: Tera
Channel Adapters	Steckverbindertyp: Geschirmtes RJ45
	Optionaler Steckverbindertyp: Tera

Test-Standards	
TIA	Kategorie 3, 4, 5, 5e, 6, 6A per TIA 568-C.2
ISO/IEC	Klasse C- und D-, E-, Ea-, F-, FA-Zertifizierung per ISO/IEC 11801:2002 und Nachträge
Maximale Frequenz	1200 MHz

Allgemeine Spezifikationen	
Geschwindigkeit des Autotests	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
Unterstützte Testparameter (Der ausgewählte Teststandard bestimmt die Testparameter und den Frequenzbereich der Tests)	Verdrahtungsplan, Länge, Laufzeit, Verzögerungsabweichung, Gleichstrom-Schleifenwiderstand, Einfügedämpfung (Dämpfung), Rückflussdämpfung (RL), NEXT, Verhältnis Dämpfung zu Nebensprechen (ACR-N), ACR-F (ELFEXT), Leistungssummiertes ACR-F (ELFEXT), Leistungssummiertes NEXT, Leistungssummiertes ACR-N, Power Sum Alien Near End Xtalk (PS ANEXT), Power Sum Alien Attenuation Xtalk Ratio Far End (PS AACR-F)
Eingangsschutzbeschaltung	Geschützt gegen kontinuierliche Telco-Spannungen und 100 mA-Überstrom. Zeitweilige ISDN-Überspannungen werden keine Schäden verursachen.
Anzeige	5,7 LCD mit projektiertem Kapazitäts-Touchscreen
Gehäuse	Robuster Kunststoff mit Schutzbeschichtung
Abmessungen	Versiv-Hauptgerät mit DSX-5000-Modul und Batterie: 2,625 Zoll x 5,25 Zoll x 11,0 Zoll (6,67 cm x 13,33 cm x 27,94 cm)
Gewicht	Versiv-Hauptgerät mit DSX-5000-Modul und Batterie: 3 lbs, 5 oz (1,28 kg)
Hauptgerät und Remote	Lithium-Ionen-Akkupack, 7,2 V
Typische Batterielebensdauer	8 Stunden
Aufladezeit*	Tester „Aus“: 4 Stunden zum Aufladen von 10 % bis 90 % Kapazität
Unterstützte Sprachen	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Japanisch und Chinesisch (Vereinfacht)
Kalibrierung	Servicezentrum-Kalibrierungszeitraum: 1 Jahr

Umgebungsspezifikationen	
Betriebstemperatur	32° F bis 113° F (0° C bis 45° C)
Lagertemperatur	-4° F bis +122° F (-20° C bis +50° C)
Relative Luftfeuchtigkeit - Betrieb (% RH ohne Kondensation)	0% bis 90%, 32° F bis 95° F (0° C bis 35° C)
	0% bis 70%, 95° F bis 113° F (35° C bis 45 °C)

Schwingung	Automatisch, 2 g, 5 Hz bis 500 Hz
Stoß	1 m Fallversuch mit und ohne Modul und Adapter
Sicherheit	CSA 22,2 Nr. 61010, IEC 61010-1 2. Ausgabe + Änderungen 1, 2
Betriebseinsatzhöhe	13.123 ft (4.000 m)
EMV	EN 61326-1

Bestellinformationen

Modell	Beschreibung
DSX-5000	DSX-5000 CableAnalyzer™
DSX-5000Qi	DSX-5000 mit OLTS Quad und Glasfaserinspektion
DSX-5000QOi	DSX-5000 mit OLTS Quad, OTDR Quad und Glasfaserinspektion
DSX-5000Mi	DSX-5000 mit OLTS Multimode und Glasfaserinspektion
DSX-5000-PRO	Versiv Professional Kit mit OLTS Quad, OTDR Quad, Faser-Inspektion und einer umfassenden Palette an Zubehör.
DSX-ADD-R	DSX-5000 Add-on-Kit mit Remote
DSX-CFP-Q-ADD-R	DSX-5000 mit OLTS Quad Add-on-Kit mit Remote
DSX-OFP-Q-ADD	DSX-5000 mit OTDR Quad Add-on-Kit
DSX-ADD	DSX-5000 Add-on-Kit
DSX-5000/GLD	DSX-5000 CableAnalyzer mit 1 Jahr Gold Support
DSX-5000Qi/GLD	DSX-5000 mit OLTS Quad- und Glasfaserinspektion mit 1 Jahr Gold Support
DSX-5000QOi/GLD	DSX-5000 mit OLTS Quad, OTDR Quad und Glasfaserinspektionmit 1 Jahr Gold Support
DSX-5000Mi/GLD	DSX-5000 mit OLTS Multimode und Glasfaserinspektion mit 1 Jahr Gold Support

DSX-5000-PRO/GLD	Versiv Professional Kit mit OLTS Quad, OTDR Quad, Faser-Inspektion und einer umfassenden Palette an Zubehör mit 1 Jahr Gold Support.
DSX-PLA004S	DSX CAT 6A/KLASSE EA PLA Set
DSX-PLA011S	DSX TERA CAT 7A/KLASSE FA PLA Set
DSX-CHA004S	DSX CAT 6A/KLASSE EA CHA Set
DSX-CHA011S	DSX TERA Cat 7A/KLASSE FA CHA Set
VERSIV-ADP-WIFI	WiFi-Adapter für Versiv Mainframe. (Verfügbar in den folgenden zertifizierten Ländern.)
Versiv-TSET	VERSIV-Kopfhörer
VERSIV-BATTERIE	VERSIV-Batterie
VERSIV-ACUN	VERSIV-Netzladegerät
VERSIV-BAND	VERSIV-Handschlaufe
VERSIV-STAND	VERSIV-Demostand

Gold Support	
Modell	Beschreibung
GLD-DSX-5000	1 Jahr Gold Support DSX CableAnalyzer
GLD-DSX-5000Qi	1 Jahr Gold Support DSX mit Quad OLTS INSP
GLD-DSX-5000QOi	1 Jahr Gold Support DSX mit Quad OLTS OTDR INSP
GLD-DSX-Mi	1 Jahr Gold Support DSX mit Multimode OLTS INSP
GLD-DSX-5000-PRO	1 Jahr Gold Support DSX Professional Kit mit Quad OLTS OTDR INSP

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

Über Fluke Networks

Fluke Networks ist ein weltweit führender Anbieter von Tools zur Zertifizierung, Fehlersuche und Installation für Experten, die wichtige Netzwerkverkabelungsinfrastrukturen installieren und warten. Von der Installation der fortschrittlichsten Rechenzentren bis hin zur Wiederherstellung von Diensten bei schlechten Wetterbedingungen – unsere Kombination aus unschlagbarer Verlässlichkeit und unvergleichlicher Leistung stellt sicher, dass Aufträge effizient erledigt werden können. Zu den Top-Produkten des Unternehmens zählt das innovative LinkWare™ Live, die weltweit führende, Cloud-verbundene Lösung für Kabelzertifizierung mit bisher über vierzehn Millionen hochgeladenen Messergebnissen.

+ 1-800-283-5853 (US & Canada)
1-425-446-5500 (International)
http://www.flukenetworks.com

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

Revised: 1. Oktober 2019 9:00 AM
Literature ID: 4342554

© Fluke Networks 2018