

Hoja de datos: DSX-5000 CableAnalyzer™

El DSX-5000 CableAnalyzer™ es la solución para la certificación de cobre y forma parte de la familia de productos de certificación de cableado Versiv™. La línea de productos Versiv también incluye la certificación OLTS de fibra, los módulos de análisis de Wi-Fi y OTDR. Versiv está diseñado sobre un sistema de gestión ProjX™ revolucionario y la interfaz de usuario Taptive™. ProjX rastrea los trabajos para garantizarle que se han llevado a cabo correctamente la primera vez y así evitar volver a repetirlos. Con la interfaz de usuario Taptive, tanto el funcionamiento como la configuración de los instrumentos son realmente sencillos; incluso los operadores con conocimientos limitados de cableado pueden comprobar un sistema y solucionar sus problemas correctamente. El análisis de los informes de pruebas profesionales y datos de mediciones es sencillo gracias al conocido software de gestión LinkWare™. Todo esto se traduce en una aceptación de los sistemas más rápida, así que usted también cobrará antes.

Prepárese para rendir más de lo esperado.



La solución para pruebas de cobre DSX CableAnalyzer permite realizar pruebas y certificaciones de cableado de par trenzado para instalaciones de hasta 10 Gigabit Ethernet y funcionará con cualquier sistema de cableado, ya sea Cat 5e, 6, 6A o clase F_A. La certificación de un cable es parte de un proceso que empieza con el diseño del sistema y termina con su aceptación. Cuanto más rápido sea el proceso, más rentable será para usted. Desgraciadamente, hay muchos factores que ralentizan el proceso: configurar el comprobador de forma incorrecta, realizar pruebas con los límites erróneos, esperar que los técnicos cualificados analicen los fallos y los solucionen, interpretar erróneamente los resultados y generar informes de pruebas que los clientes no pueden comprender.

Como parte de la familia de productos de certificación de cableado Versiv, el DSX CableAnalyzer ofrece una certificación precisa y sin errores. En el mundo de las instalaciones coexisten varios equipos, diferentes tipos de medios y múltiples requisitos de comprobación. La rentabilidad radica tan solo en unos pocos puntos porcentuales. El DSX certifica el cableado de cobre, cumple con todos los estándares, incluida la precisión de nivel V, haciendo que los trabajos sean más sencillos de gestionar y obteniendo antes la aceptación del sistema. No solo favorece a los técnicos expertos y jefes de proyectos. Individuos de varios niveles de especialización pueden mejorar la configuración, el funcionamiento, la generación de informes de pruebas, y pueden gestionar diversos proyectos de forma simultánea.

Características exclusivas:

- Versiv permite a los usuarios llegar más lejos que nunca con un comprobador de cableado, al acelerar cada paso del proceso de comprobación
- El sistema de gestión ProjX facilita las tareas desde la configuración inicial de un trabajo hasta la aceptación del sistema. Elimina los pasos redundantes y garantiza que todas las pruebas se completan correctamente la primera y todas las demás veces.
- La interfaz de usuario Taptive pone al alcance de los técnicos con cualquier nivel de capacitación el análisis avanzado de datos, así como la sencillez en cuanto a configuración y funcionamiento.
- El software de gestión LinkWare ofrece un nivel de análisis inigualable de los resultados de las pruebas e informes de pruebas realmente profesionales.
- El DSX reduce el tiempo necesario para solucionar los errores de cableado gracias a su diagnóstico dedicado, una prueba sencilla que localiza el problema.

Rendimiento:

- Los diez segundos de tiempo de comprobación Cat 6A contribuyen a la forma más rápida de obtener la certificación.
- Muestra gráficamente la fuente de los fallos, entre ellos la diafonía y los fallos de blindaje, para una solución de problemas más rápida
- Gestiona hasta 12.000 resultados de las pruebas con todos gráficos completos.

Estándares:

- Cumple los requisitos de previsión de nivel V ISO (IEC WG9, estándar IEC61935-1) de 1000 MHz.
- Soporta los estándares de resistencia no balanceada necesario para Power over Ethernet (PoE) – IEC61935-1 y 11801-1-4, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, ANSI/TIA/EIA-568-C.2.
- Borradores IEEE 802,3, TIA TR42.7 de próxima generación de equilibrio

La plataforma Versiv está preparada para las tareas del presente y del futuro

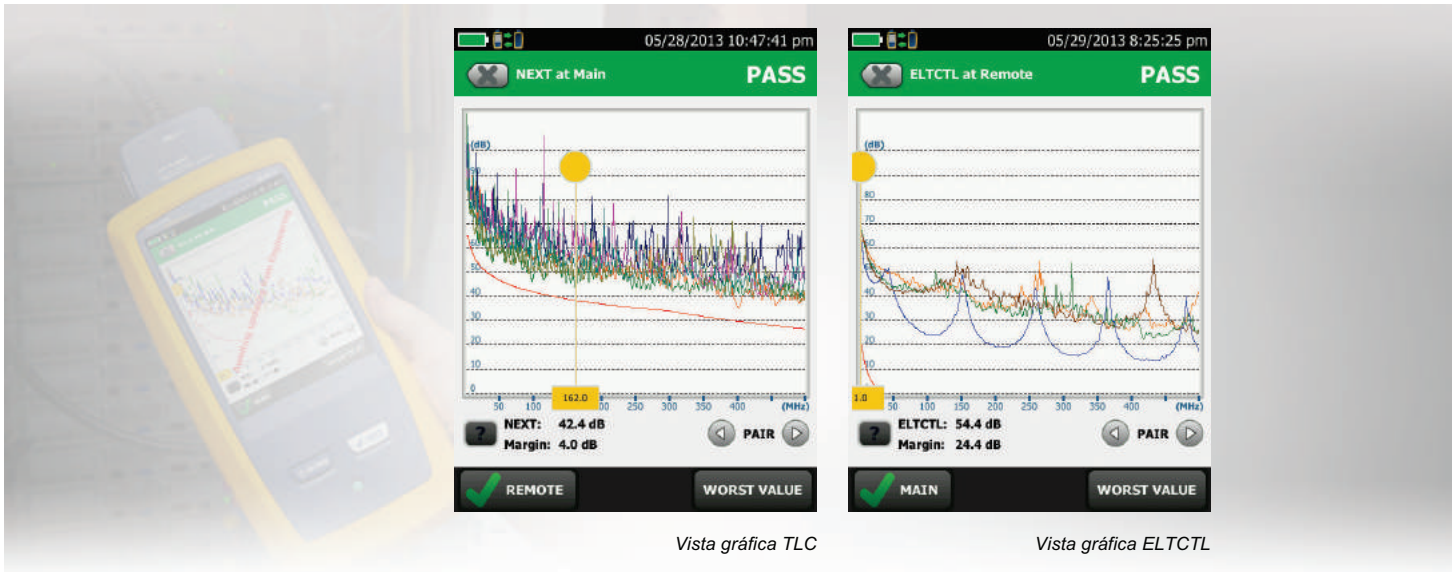
El diseño de conector centrado eléctricamente cumple con los requisitos de precisión de nivel V ISO (IEC WG9, estándar IEC61935-1) de 1000 MHz con un diseño listo para el futuro y preparado para admitir todas las actualizaciones de hardware

El DSX-5000 CableAnalyzer permite la comprobación y certificación de cableado para instalaciones de 10 Gigabit Ethernet. Ya se trate de un sistema de cableado existente Cat 5e, Cat 6, Cat 6A o clase F_A, el DSX opera siguiendo todos los estándares del sector. El conector de prueba centrado eléctricamente resulta en la designación de precisión de nivel V introducida con IEC para admitir las pruebas de campo de clase F_A, 1000 MHz. El DSX supera la especificación de nivel V de IEC con menos de la mitad del margen de diafonía permitido, lo que asegura una mayor confianza en los resultados de todo el rango de frecuencia. Los sistemas de cableado de mayor rendimiento como Cat 6A presentan menor tolerancia a la interferencia y menor margen de ruido en general. La especialmente compleja certificación Alien Crosstalk de enlace de se simplifica al integrar la capacidad de medición en cada módulo de cobre para la comprobación de 10GBASE-T.



El DSX es el primer comprobador de campo compatible con las mediciones de equilibrio, entre ellas, la pérdida de conversión transversal (Transverse Conversion Loss, TCL) y la pérdida de transferencia de conversión transversal de mismo nivel (Equal Level Transverse Conversion Transfer Loss, ELTCTL). Tanto TCL como ELTCTL son mediciones importantes en los estándares de cableado. Definen un rendimiento mínimo para el equilibrio, el parámetro clave para ayudar a determinar la inmunidad al ruido. Los propietarios u operadores de redes industriales estarán especialmente interesados en esta propiedad, al tratarse de un parámetro clave para determinar la interferencia electromagnética (EMI).

El DSX-5000 CableAnalyzer de Fluke Networks cumple la certificación Intertek (ETL) conforme a las especificaciones IEC-61935-para el nivel IV de precisión, el nivel V de precisión de borrador y conforme a las especificaciones ANSI/TIA-1152 para el nivel IIIe.



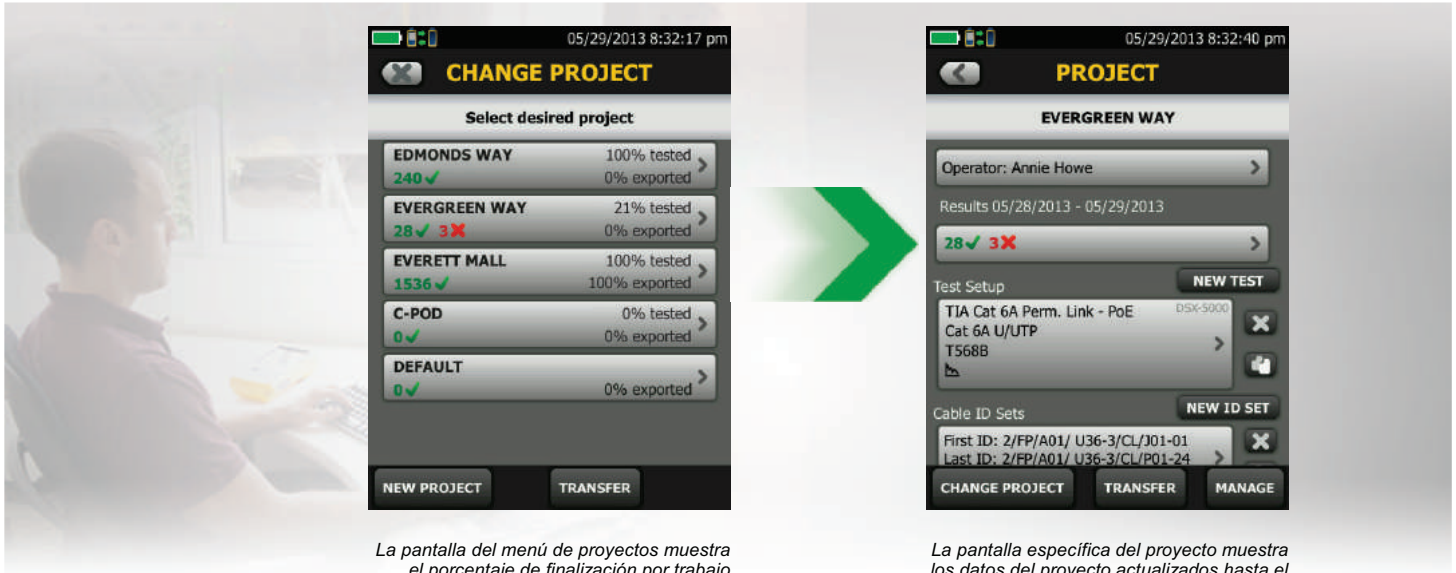
Vista gráfica TLC

Vista gráfica ELTCTL

El sistema de gestión ProjX administra trabajos complejos con facilidad

Gestiona hasta 12.000 resultados de las pruebas con todos gráficos completos.

La gestión de pruebas de varios trabajos con varios equipos, comprobadores y requisitos requiere tiempo y es difícil de coordinar. Los trabajos cada vez más grandes hacen que la organización del proyecto sea más importante que nunca. El nuevo sistema de gestión ProjX del DSX- 5000 cuenta con archivos de proyecto individuales para que todos los datos específicos del trabajo se guarden con un mismo nombre sencillo. Se prescinde así de la necesidad de volver a introducir los datos específicos del trabajo tras iniciar un proyecto. Esto minimiza los errores de configuración o la pérdida de archivos al alternar entre trabajos o al utilizar varios comprobadores para un mismo trabajo. Además, ofrece los resultados de la prueba por identificador de cable, combina los cambios sin duplicados y siempre toma como valor predeterminado el último módulo de fibra o cobre instalado. El sistema de gestión ProjX proporciona el estado de finalización en tiempo real para cada trabajo en una escala de 0-100 % y le da al operador la opción de aislar cualquier prueba que requiera un segundo vistazo, ayudando así a no pasar nada por alto. La selección "Fix Later" (Arreglar más adelante) crea una lista de comprobación o lista de tareas por hacer automática para corregir cualquier trabajo de mano de obra. ProjX permite a los jefes de proyecto y encargados de personal ser realmente eficientes.



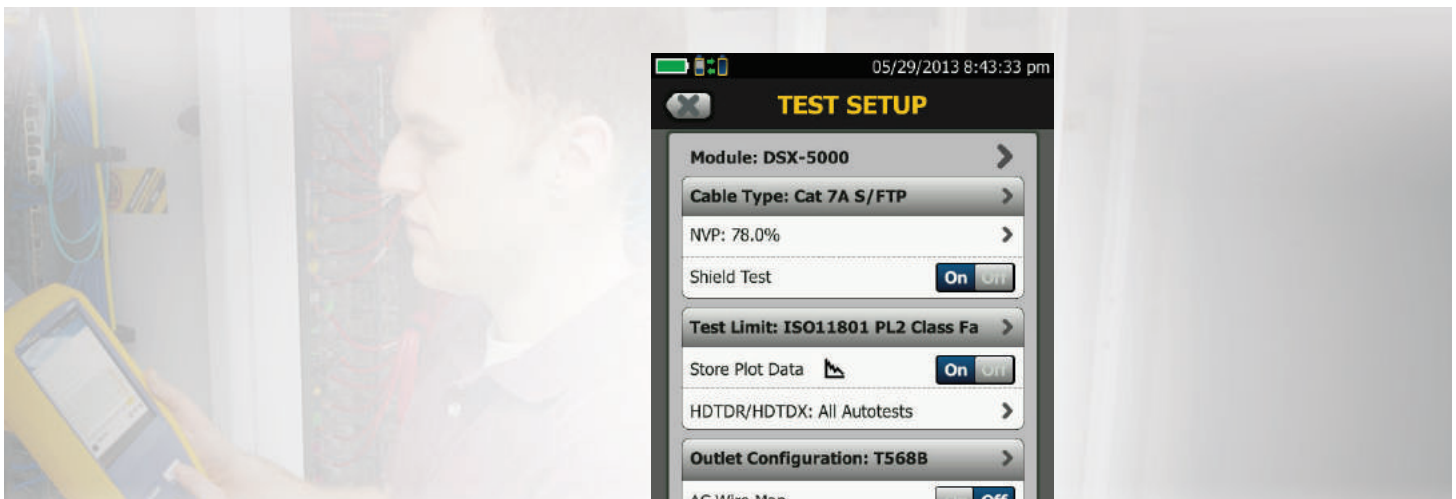
La pantalla del menú de proyectos muestra el porcentaje de finalización por trabajo

La pantalla específica del proyecto muestra los datos del proyecto actualizados hasta el último minuto

La interfaz de usuario Taptive simplifica la configuración, elimina los errores y acelera la solución de problemas

La pantalla táctil capacitiva permite la configuración rápida del comprobador y es compatible con todos los estándares

La interfaz de usuario Taptive es lo bastante asequible hasta para que el técnico más novato realice pruebas en diferentes tipos de medios y requisitos de comprobación. Esta interfaz de usuario capacitiva Taptive consigue que se pueda acceder fácilmente a todos los trabajos desde la pantalla del menú. Toque en el trabajo actual y la gran pantalla confirmará la prueba que debe realizarse. Las instrucciones animadas simplifican la configuración del comprobador, garantizando así un funcionamiento correcto.



Rendimiento con una velocidad insuperable

Diez segundos de tiempo de comprobación Cat 6A y la forma más rápida de enviar los resultados de certificación

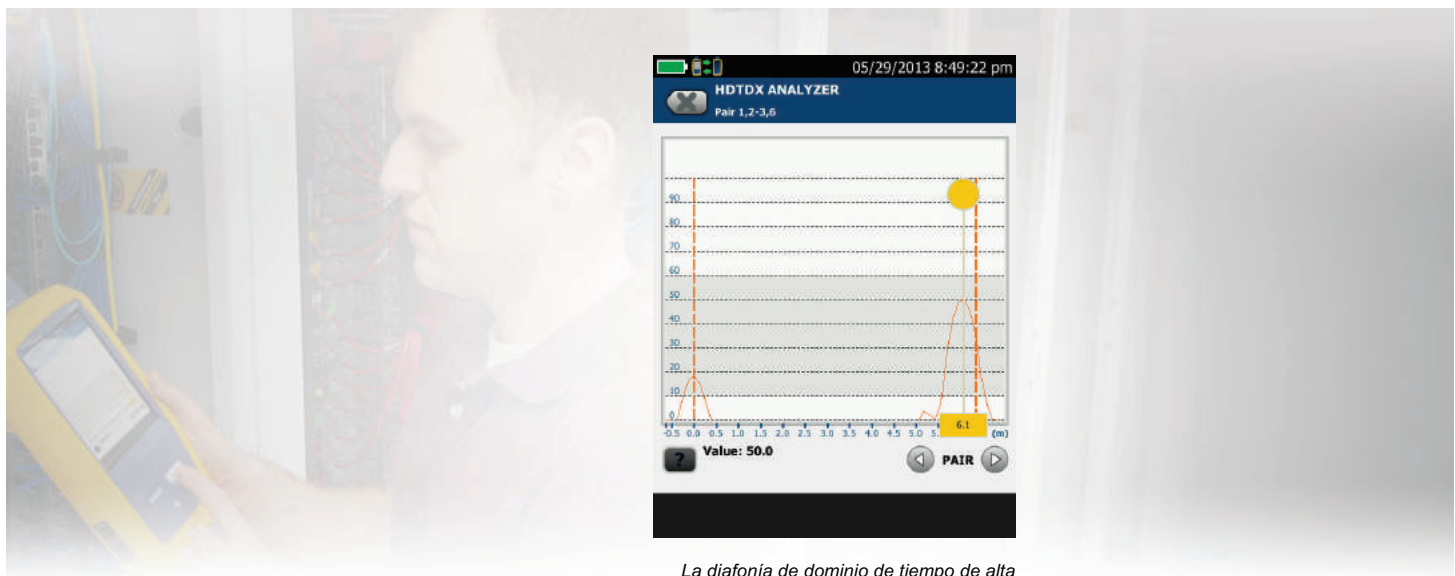
Ningún otro comprobador ofrece tanta velocidad para tantas pruebas. Complete copper certification to Cat 6A in 10 seconds or certify two fibers at two wavelengths in both directions in just 3 seconds. Recomendado por los distribuidores de cableado de todo el mundo, Versiv es sin duda el camino más rápido a la finalización de los proyectos y la aceptación del sistema. Obtenga rápidamente un resultado de aprobación/error y revise los parámetros individuales de la prueba de forma sencilla, o bien profundice en una zona específica de un gráfico.



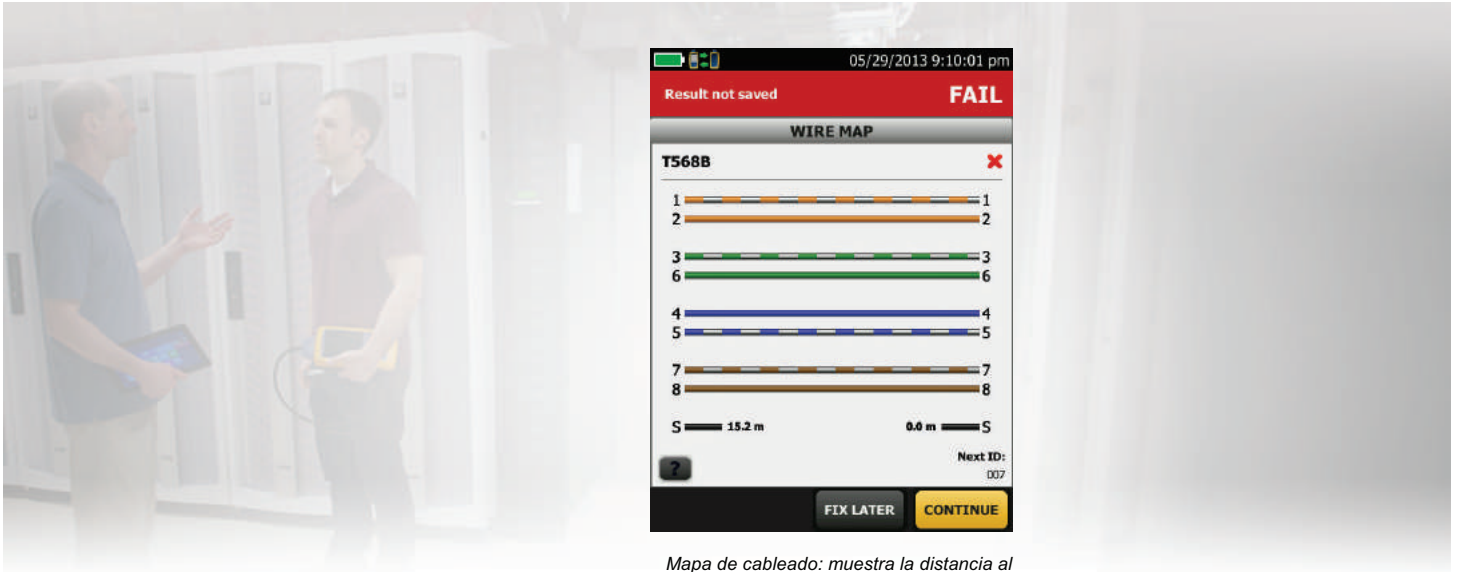
Solucione problemas como un experto

Muestra gráficamente la fuente de los fallos, entre ellos la diafonía y los fallos de blindaje, para una solución de problemas más rápida

El DSX reduce el tiempo necesario para arreglar fallos de cableado gracias a su diagnóstico dedicado, una sencilla prueba de 1 botón que ejecuta todas las comprobaciones y guarda todos los datos. La pantalla de resultados gráficos le permite analizar el cable para ver exactamente dónde se producen la diafonía, la pérdida de retorno o los fallos de blindaje en cualquier enlace determinado. Los comprobadores anteriores contaban con límites de frecuencia en sus capacidades de diagnóstico de hasta solo 250 MHz pero el DSX CableAnalyzer no tiene limitaciones. La vista común es fácil de interpretar tanto para novatos como para usuarios expertos con el fin de aislar y actuar rápidamente sobre los resultados de error y además se guarda con los resultados de la prueba para un análisis remoto.



La continuidad del blindaje es históricamente una corriente continua (medición de CC), sin distancia al fallo disponible. El DSX CableAnalyzer es el primer comprobador de campo que informa de problemas de integridad en distancia al blindaje a través de una técnica de medición de CA patentada. Esto es realmente importante en los centros de datos. Otros comprobadores mostrarán el blindaje conectado incluso si no lo está, porque los bastidores de los centros de datos cuentan con una toma a tierra común. Otros comprobadores pueden avisar de que hay una ruptura en un blindaje, pero no señalan la ubicación exacta y no dan ninguna indicación de dónde debe comenzar la reparación.



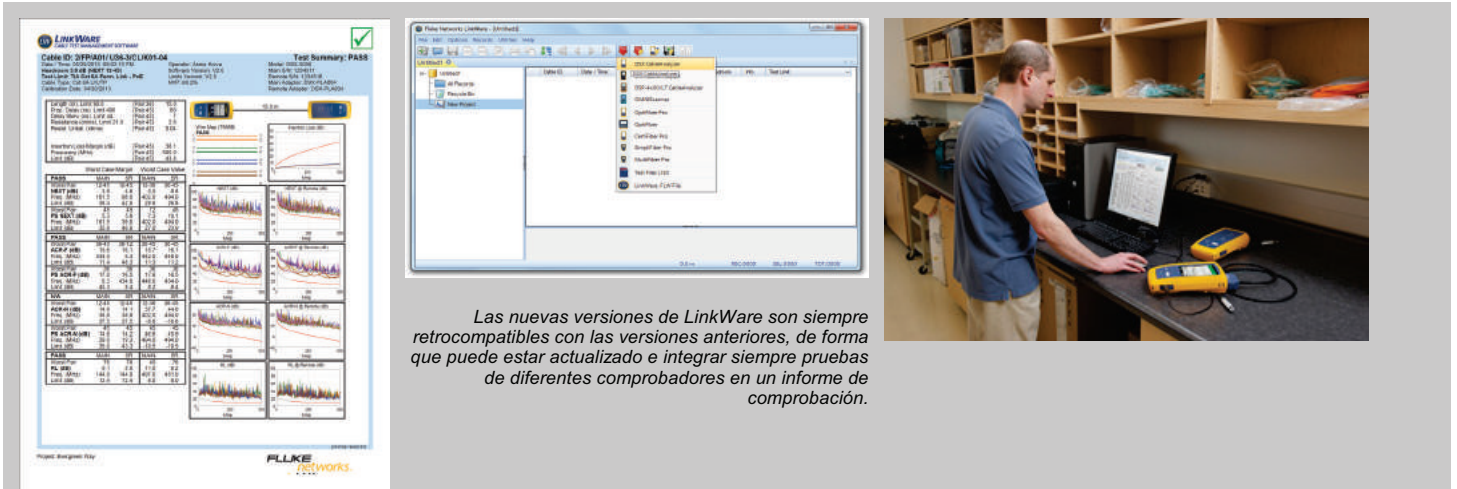
Mapa de cableado: muestra la distancia al error, ruptura o cortocircuito

Software de gestión LinkWare

Aprovechando las ventajas de la popular y completa aplicación de software de gestión LinkWare, los usuarios del DSX-5000 CableAnalyzer pueden acceder fácilmente a los datos del sistema de gestión ProjX, generar informes y actualizar el software de sus comprobadores. Los jefes de proyecto contarán con plenas capacidades para gestionar el flujo de trabajo y consolidar los resultados de las pruebas. Los usuarios pueden darle el toque final incorporando el logotipo de su empresa al informe y presentarlo sin modificaciones a sus clientes para la aceptación del sistema. Apueste por la sencillez en sus herramientas de trabajo, sin importar el comprobador de cobre o fibra de Fluke Networks que emplee, LinkWare es el paquete de software que informa de todo.

Ahora con LinkWare Stats, la nueva opción de informe estadístico automatizado, puede ir más allá de los informes de una página por enlace y ver toda su infraestructura de cableado. Analiza y convierte los datos de las pruebas de cables de LinkWare en gráficos y diagramas que muestran el rendimiento de la instalación de cableado; de este modo, resume toda la infraestructura de cableado con un formato gráfico compacto que facilita la verificación de los márgenes y la detección de las anomalías.

Informe de LinkWare



Las nuevas versiones de LinkWare son siempre retrocompatibles con las versiones anteriores, de forma que puede estar actualizado e integrar siempre pruebas de diferentes comprobadores en un informe de comprobación.

Especificaciones del DSX-5000 CableAnalyzer

Tipos de cable	
Cableado LAN de par blindado y no blindado	Categoría TIA 3, 4, 5, 5e, 6, 6A: 100 Ω ISO/IEC clase C, D, E, EA, F y FA: 100 Ω y 120 Ω

Adaptadores estándar de interfaz de enlace	
Adaptadores de enlace permanente	Tipo de conector: RJ45 blindado
	Tipo de conector opcional: Tera
Adaptadores de canal	Tipo de conector: RJ45 blindado
	Tipo de conector opcional: Tera

Estándares de prueba	
TIA	Categoría 3, 4, 5, 5e, 6, 6A según TIA 568-C.2
ISO/IEC	Certificación de clase C y D, E, Ea, F, FA según ISO/IEC 11801:2002 y modificaciones
Frecuencia máxima	1200 MHz

Especificaciones generales	
Velocidad de la comprobación automática	Comprobación automática bidireccional completa de categoría 5e o 6/clase D o E: 9 segundos Comprobación automática bidireccional completa de enlaces categoría 6A/clase EA: 10 segundos
Parámetros de comprobación compatibles (el estándar seleccionado determina los parámetros de comprobación y el intervalo de frecuencia de las comprobaciones)	Mapa de cableado, longitud, retardo de propagación, diferencia de retardo, resistencia de bucle CC, pérdidas de inserción (atenuación), pérdida de retorno (Return Loss, RL), NEXT, relación atenuación/diafonía (Attenuation-to-crosstalk Ratio, ACR-N), ACR-F (ELFEXT), Suma de potencia ACR-F (ELFEXT), suma de potencia NEXT, suma de potencia ACR-N, suma de potencia de diafonía ajena en el extremo cercano (Power Sum Alien Near End Xtalk, PS ANEXT), suma de potencia de relación de atenuación de diafonía ajena en el extremo lejano (Power Sum Alien Attenuation Xtalk Ratio Far End, PS AACR-F)
Protección de entrada	Protegido contra tensiones continuas de telecomunicaciones y sobrecorriente de 100 mA. Los excesos de voltaje del ISDN ocasionales no dañan la unidad
Pantalla	5,7 en pantalla LCD con pantalla táctil capacitiva proyectada
Funda	Plástico de alto impacto con sobremoldeado que absorbe los golpes
Dimensiones	Unidad Versiv principal con módulo DSX-5000 y pila instalados: 6,67 cm x 13,33 cm x 27,94 cm (2,625 in x 5,25 in x 11,0 in)
Peso	Unidad Versiv principal con módulo DSX-5000 y pila instalados: 3 lbs, 5 oz (1,28 kg)
Unidad principal y remota	Paquete de pilas de ion-litio, 7,2 V
Vida útil normal de la pila	8 horas
Tiempo de carga*	Comprobador apagado: 4 horas para cargar de 10 % a 90 % de su capacidad
Idiomas incluidos	Inglés, francés, alemán, español, portugués, italiano, japonés y chino simplificado
Calibración	El período de calibración por parte del centro de asistencia es de un año

Especificaciones del entorno

Temperatura de funcionamiento	0 °C a 45 °C (32 °F a 113° F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +50 °C (-4 °F a +122 °F)
Humedad relativa de funcionamiento (% de HR sin condensación)	0% a 90%, 0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
	0% a 70%, 35 °C a 45 °C (95 °F a 113 °F)
Vibración	Aleatoria, 2 g, de 5 Hz a 500 Hz
Golpe	Pruebas de caídas desde 1 m con y sin módulo ni adaptador
Seguridad	CSA 22,2 n.º 61010, IEC 61010-1 2ª edición + modificaciones 1, 2
Altitud de funcionamiento	4.000 m (13.123 pies)
EMC	EN 61326-1

Información para el pedido

Modelo	Descripción
DSX-5000	DSX-5000 CableAnalyzer
DSX-5000Qi	DSX-5000 con OLTS Quad e inspección de fibra
DSX-5000QOi	DSX-5000 con OLTS Quad, OTDR Quad e inspección de fibra
DSX-5000Mi	DSX-5000 con OLTS multimodo e inspección de fibra
DSX-5000NTB	Kit de red DSX-5000 con OLTS Quad, OTDR Quad y OneTouch AT 3000 Network Assistant
DSX-ADD-R	Kit de extensión DSX-5000 con control remoto
DSX-CFP-Q-ADD-R	DSX-5000 con kit de extensión OLTS Quad con control remoto
DSX-OFP-Q-ADD	DSX-5000 con kit de extensión OTDR Quad
DSX-ADD	Kit de extensión DSX-5000
DSX-5000/GLD	DSX-5000 CableAnalyzer con 1 año de programa de asistencia Gold
DSX-5000Qi/GLD	DSX-5000 con OLTS Quad e inspección de fibra con 1 año de programa de asistencia Gold
DSX-5000QOi/GLD	DSX-5000 con OLTS Quad, OTDR Quad e inspección de fibra con 1 año de programa de asistencia Gold
DSX-5000Mi/GLD	DSX-5000 con OLTS multimodo e inspección de fibra con 1 año de programa de asistencia Gold
DSX-5000NTB/GLD	Kit de red DSX-5000 con OLTS Quad, OTDR Quad y OneTouch AT 3000 Network Assistant con 1 año de programa de asistencia Gold
DSX-PLA004S	Equipo DSX CAT 6A/CLASE EA PLA
DSX-PLA011S	Equipo DSX TERA CAT 7A/CLASE FA PLA
DSX-CHA004S	Equipo DSX CAT 6A/CLASE EA CHA
DSX-CHA011S	Equipo DSX TERA Cat 7A/CLASE FA CHA
DSX-CHA012S	Equipo DSX GG45 CAT 7A/CLASE FA CHA
Versiv-TSET	Auriculares VERSIV
VERSIV-BATTERY	Pila VERSIV
VERSIV-ACUN	Cargador VERSIV
VERSIV-STRP	Correa de mano VERSIV
VERSIV-STND	Soporte de demostración VERSIV



Programa de asistencia Gold

Modelo	Descripción
GLD-DSX-5000	1 año de programa de asistencia Gold para DSX CableAnalyzer
GLD-DSX-5000Qi	1 año de programa de asistencia Gold para DSX con INSP. OLTS Quad
GLD-DSX-5000QOi	1 año de programa de asistencia Gold para DSX con INSP. OTDR OLTS Quad
GLD-DSX-Mi	1 año de programa de asistencia Gold para DSX con INSP. OLTS multimodo
GLD-DSX-NTB	1 año de programa de asistencia Gold para Kit de red DSX con 1TAT OTDR OLTS Quad



Para obtener un listado completo de los modelos, opciones, accesorios y especificaciones, visite www.flukenetworks.com/dsx