

Serie de verificadores de cableado MicroScanner™

Introducción

Las necesidades económicas del sector exigen que las instalaciones se realicen con rapidez y precisión, evitando en lo posible las reclamaciones. Además, la convergencia de las tecnologías de voz, datos y vídeo, junto con el constante crecimiento de la "IoT" (Internet de las cosas), han dado lugar a nuevos requisitos para la comprobación del servicio y el soporte multimedia.

La serie MicroScanner™ tiene en cuenta estas tendencias de crecimiento y moderniza todos los aspectos del trabajo de verificación. Gracias a la nueva interfaz de usuario del MicroScanner2 y el MicroScanner PoE, que permite ahorrar mucho tiempo, y a su soporte multimedia integrado, que amplía sus capacidades de detección de servicios, los técnicos pueden realizar su trabajo mucho más rápido y con una precisión sin precedentes.



Resuelve problemas de sistemas basados en PoE

El MicroScanner PoE hace que la comprobación del cableado de comunicaciones basado en PoE sea más rápida, sencilla y clara. El comprobador informa de la clase de potencia máxima que puede proporcionar el switch según las especificaciones 802.3af, 802.3at y 802.3bt, y muestra la clase PoE 802.3 (0-8) o el voltaje suministrado por las fuentes PoE pasivas. Esto permite que los técnicos determinen con exactitud los problemas que pueden estar afectando a una instalación basada en PoE. El MicroScanner PoE también proporciona información sobre los servicios disponibles hasta 10G Ethernet, asegurando que la red es capaz de funcionar según sus necesidades.

Verifica los cables y las conexiones

En la actualidad, los técnicos de comunicaciones tienen que afrontar muchos otros problemas aparte de los del cableado. Deben descartar un gran número de problemas de cableado y de servicio antes de poder determinar la causa de un problema de conectividad. ¿Dónde está el cable roto? ¿Tienen todos los cables una terminación correcta? ¿Hay un switch en el extremo lejano? ¿Hay PoE? El MicroScanner2 y el MicroScanner PoE proporcionan a los técnicos la visibilidad necesaria para verificar los servicios de voz, datos y vídeo más habituales de hoy en día.

Reduce los tiempos de comprobación y los errores de usuario

Los **comprobadores de verificación de cableado** convencionales obligan al usuario a alternar entre diferentes modos (hasta cuatro) para ver todos los resultados de las comprobaciones. Esto no sólo ralentiza el proceso de comprobación, sino que también genera frustraciones y errores. La serie MicroScanner ha roto con lo convencional al presentar en una misma pantalla los resultados más importantes de la comprobación (mapa de cableado, longitud de los pares, distancia hasta el fallo, identificación del cable y dispositivo en el extremo remoto).

Localice cables ocultos en cuestión de segundos

La serie MicroScanner dispone de generación de tonos digitales y analógicos IntelliTone™ integrada, lo que permite localizar con precisión prácticamente cualquier cable o par del cable, independientemente del entorno de trabajo. Utilice el modo digital para localizar cables de datos de alta calidad (Cat 5e/6/6A) en mazos, switches, paneles de conexión o rosetas. O bien use el modo analógico para el cableado de voz (de Cat 3 o inferior), así como para el cableado coaxial (solo en el MicroScanner2), de seguridad/alarma o de altavoces.

Repare o sustituya las herramientas con menos frecuencia

Debido al uso intensivo que se hace de las herramientas de comprobación, los técnicos no pueden permitirse el lujo de que éstas sean dispositivos delicados. La serie MicroScanner cuenta con una carcasa recubierta de goma que la convierte en la herramienta más adecuada incluso en los entornos de trabajo más adversos. Guárdela en la caja de herramientas. No se preocupe si se le cae de lo alto de la escalera: Lo puede tolerar. Incluso trae de serie una bolsa de transporte de vinilo que aumenta la protección y la comodidad. El MAG-KIT opcional (incluido en algunos modelos que se indican más adelante) proporciona una poderosa correa magnética que permite colgar el MicroScanner de bastidores, bandejas de cableado u organizadores.

MicroScanner PoE



Verificador de Cableado MicroScanner2



Información para el pedido

Información para el pedido	
Kits del MicroScanner PoE y el MicroScanner2	
Modelo	Descripción
MS-POE	Verificador MicroScanner PoE con adaptador para mapas de cableado MS-POE, guía de introducción en varios idiomas, pilas y bolsa de transporte de Fluke Networks
MS-POE-KIT	Verificador de cableado MicroScanner PoE con adaptador para mapas de cableado MS-POE, sonda IntelliTone Pro 200, identificadores remotos núm. 2-7, latiguillos (RJ45 apantallado y RJ11), guía de introducción en varios idiomas, pilas, accesorio de correa magnética y maletín de transporte de lujo de Fluke Networks
MS2-100	Verificador de cableado MicroScanner2 con adaptador principal para el mapa de cableado, guía de introducción en varios idiomas, pilas y bolsa de transporte de Fluke Networks
MS2-KIT	The MicroScanner2 Professional Kit Includes MicroScanner2, Cable Verifier with main wiremap adapter, IntelliTone™ Pro 200 Probe , Remote Identifiers #2-7, patch cords (shielded RJ45, RJ11, coax), multi-language Getting Started Guide, batteries, Magnetic Strap Attachment, and deluxe Fluke Networks carry case

MS2-TTK	The MicroScanner2 Termination Test Kit Includes MicroScanner2 Cable Verifier with main wiremap adapter, IntelliTone™ Pro Probe, IS60 Pro-Tool™ Kit, multi-language Getting Started Guide, batteries, Magnetic Strap Attachment, and deluxe Fluke Networks carry case
MS2-FTK	Incluye el verificador de cableado MicroScanner2 con adaptador principal para mapas de cableado, medidor de potencia óptica SimpliFiber Pro, fuente multimodo 850/1300, adaptador del medidor de potencia para SC, guía de introducción en varios idiomas, pilas, accesorios de correas magnéticas y maletín de transporte

Accesorios	Descripción
MS2-IDK27	Kit de identificadores remotos n.º 2-7 para el MicroScanner2
MT-8200-63A	Sonda IntelliTone Pro 200
REMOTEID-KIT	Kits de identificación remota para el MicroScanner PoE
CIQ-RJA	Adaptador modular RJ45/11
CIQ-COAX	Kit de adaptador coaxial para RCA, BNC
MICRO-DIT	Bolsa de transporte de lona para el kit MicroScanner2
MS2-MAG-KIT	Funda de repuesto y accesorio de correa magnética

Las especificaciones y la disponibilidad están sujetas a cambios

Gráfico de comparación		
	MicroScanner2	MicroScanner PoE
Par trenzado (RJ-11, RJ-45)		
Mapa de cableado	✓	✓
Longitud / Distancia al fallo	✓	✓
Coaxial	✓	
Identificación del servicio		
Informa de la clase de potencia máxima		✓
10/100/1000BASE-T	✓	✓
2.5GBASE-T, 5GBASE-T, 10GBASE-T		✓
Potencia sobre Ethernet	Detecta 802.3af	Informa de la clase y la potencia para 802.3af, .3at y .3bt
Generación de tonos analógicos y digitales	✓	✓

Identificadores remotos opcionales	✓	✓
------------------------------------	---	---

Kit para técnicos de cobre

MS-POE-KIT

El comprobador MicroScanner™ PoE muestra la clase PoE (0-8) proporcionada por los dispositivos 802.3at, .3af y .3bt, el voltaje suministrado por las fuentes PoE pasivas, los servicios disponibles (hasta 10G Ethernet), la longitud del cable, el mapa de cableado y la distancia hasta el fallo. Este kit también incluye la sonda IntelliTone Pro 200 que usa un tono digital para rastrear cables de datos activos, seis identificadores remotos que se usan para localizar el cable que se está comprobando, y una correa magnética para colgar su comprobador en cualquier superficie magnética cercana o de un gancho.



MS2-KIT

El verificador de cableado MicroScanner2 muestra un gráfico con el mapa de cableado, la longitud de los pares, la distancia hasta el fallo y el dispositivo en el extremo remoto. Este kit también incluye la sonda IntelliTone™ Pro 200, seis identificadores remotos y una correa de suspensión magnética.



MS2-TTK

El kit de comprobación de terminaciones MicroScanner2 incluye el verificador de cableado MicroScanner2, la sonda IntelliTone Pro 200, una correa magnética para colgarlo y el juego de herramientas de instalación y terminación IS60.



Kit de técnico básico de fibra y de cobre

MS2-FTK

A medida que los requisitos del proyecto aumentan para incluir tanto cableado de cobre como de fibra, el kit de técnico básico de fibra y de cobre (MS2-FTK) ofrece el juego de herramientas adecuado para gestionar la red y que esta funcione sin problemas. Junto con las funciones del MicroScanner2, el MS2-FTK proporciona los instrumentos de comprobación de fibra necesarios para: Verifique rápidamente los niveles de potencia y pérdida óptica con la comprobación simultánea de dos longitudes de onda de entre seis opciones (850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm) para un único puerto

- Llevar a cabo una identificación eficiente del recorrido del cable con la función [FindFiber® del SimpliFiber Pro](#)
- Guardar hasta 1000 resultados de comprobación, y cargarlos y gestionarlos en un ordenador personal por medio del popular [software de gestión de pruebas de cableado LinkWare](#) de Fluke Networks
- Haga un seguimiento de las fluctuaciones de potencia intermitentes con la función Mínimo/Máximo



Especificaciones del MicroScanner2 y el MicroScanner PoE

Las especificaciones se aplican a 23 °C (73 °F), a menos que se especifique lo contrario.

Especificaciones del entorno	
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F)
Temperatura de almacenamiento	de -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)

Humedad relativa de funcionamiento (% de HR sin condensación)	90 % (50 °F to 95 °F 10 °C to 35 °C) 75 % (95 °F to 113 °F 35 °C to 45 °C)
Vibración y descarga	Random, 2 g, 5 Hz-500 Hz (Class 2) 1 m drop test with and without wiremap adapter attached
Seguridad	IEC 61010-1 tercera edición
Altitud	4.000 m; almacenamiento: 12.000 m
EMC	IEC 61326-1

Especificaciones generales	
Conectores de comprobación	La toma modular de 8 pines con apantallamiento acepta conectores modulares de 8 pines (RJ45) y de 4 pines (RJ11). MicroScanner2: Conector tipo F para cables coaxiales.
Alimentación	Tipo de pila: 2 AA (NEDA 15A, IEC LR6) alkaline batteries Battery life: 20 hours of typical use Other compatible battery types: 2 pilas AA fotográficas de litio, NIMH, NICAD
Dimensiones y peso (con las pilas instaladas y el adaptador de mapa de cableado conectado)	3 in x 6.4in x 1,4 in (7,6 cm x 16,3 cm x 3,6 cm) MicroScanner2: 11,5 oz (363g) MicroScanner PoE: 10,6 oz (247 g)
Pantalla	Pantalla LCD monocroma con retroiluminación

Modos de comprobación	
Comprobación de cableado	Mide la longitud, verifica el mapa de cableado, señala los localizadores de identificación remota y detecta puertos Ethernet. El MicroScanner PoE también indica "Ω ALTA" cuando la resistencia del cable es superior a 12,5 Ω. Muestra los resultados en un solo dispositivo.
Tono	Genera señales Intellitone™ y tonos analógicos normales
PoE	MicroScanner2: Solicita y detecta la presencia de dispositivos PoE (Power over Ethernet) compatibles con 802.3af MicroScanner PoE: Solicita y detecta la presencia de dispositivos 802.3af, at, bt.

Especificaciones de rendimiento	
Tipos de cableado comprobables	Par trenzado: UTP, FTP, SSTP Coaxial (MicroScanner2): 75 Ω, 50 Ω, 93 Ω
Comprobación de longitud	Rango: 460 m (1500 ft) Resolution: 0,3 m (1 ft) Typical accuracy: ± 4 % o 0,6 m (2 ft), lo que sea mayor. La imprecisión de la VNP es un error adicional. Calibración: NVP configurable por el usuario para par trenzado y coaxial (MicroScanner2). Puede determinar la VNP real con un cable de longitud conocida.
Comprobación del mapa de	Detecta fallos en un único hilo, cortocircuitos, pares cruzados o hilos mal cableados, pares divididos y hasta siete adaptadores para identificación en el extremo lejano. El mapa de cableado se representa proporcionalmente a la longitud para indicar visualmente la

cableado	ubicación aproximada de los fallos.
Detección de puertos Ethernet	MicroScanner2: Detecta la velocidad anunciada por los puertos Ethernet 802,3 con velocidades de 10 Mbps, 100 Mbps y 1 Gbps. MicroScanner PoE: Detecta la velocidad anunciada por los puertos 802,3 Ethernet con velocidades de 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps, 2,5 Gbps, 5 Gbps y 10 Gbps.
Generador de tonos	Permite generar tonos y trazar mapas de cableado con una sonda digital IntelliTone™ de Fluke Networks. Genera cuatro tonos compatibles con las sondas analógicas habituales. La función SmartTone™ proporciona una identificación positiva de los cables en los mazos cuando se utiliza una sonda IntelliTone o una analógica.

Especificaciones de Simplifiber Pro (se incluyen en el MS2-FTK)

Especificaciones generales	
Intervalo de temperatura	En funcionamiento: -Almacenamiento de 10 °C a 50 °C: -20 °C a 50 °C
Intervalo de humedad	95 % (10 °C to 35 °C) sin condensación; 75 % (35 °C to 40 °C) sin condensación; sin control <10 °C
Certificaciones	CE, CSA, N10140, clase 1, seguridad de láser
Dimensiones	Medidor de potencia: 6,4 in x 3,2 in x 1,5 in (16,5 cm x 8,0 cm x 3,9 cm) MM/SM sources: 14,2 cm x 8,1 cm x 4,1 cm (5,6 in x 3,2 in x 1,6 in)
Peso	Medidor de potencia: 11,5 oz (325 g) MM/SM sources: 9,8 oz (278 g)

Fuentes ópticas	
Conector de salida óptico	SC fijo
Tipo de emisor	850/1300: LED 1310/1550: FP Laser FindFiber: Láser
Longitudes de onda del emisor	CE, CSA, N10140, clase 1, seguridad de láser
Potencia (mínima)	MM: ≥ -20 dBm SM: ≥ 8 dBm mínimo; -7 dBm nominal
Estabilidad de potencia (8 horas)	MM: +/- 0,1 dB over 8 hours SM: +/- 0,25 dB durante 8 horas
Duración de batería MM (2 x AA IEC LR6)	40 horas de media
Duración de batería SM (2 x AA IEC LR6)	30 horas de media
Duración de batería FindFiber (2 x AA IEC LR6)	80 horas de media

Medidor de potencia óptico	
Precisión de la medición de potencia	+/- 0,25 dB

Conector óptico	Adaptador extraíble, adaptador SC estándar, los adaptadores opcionales incluyen LC, ST
Tipo de detector	InGaAs
Longitudes de onda calibradas	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625
Linealidad de medida de alimentación	850 nm: +/- 0,2 dB; +/- 0,2 dB para potencia de 0 dBm a -45 dBm, +/- 0,25 dB para potencia < -45 dBm; 1300 nm, 1310 nm, 1490 nm, 1550 nm, 1625 nm: +/- 0,1 dB; +/- 0,1 dB para potencia de 0 dBm a -55 dBm, +/- 0,2 dB para potencia de > 0 dBm y < -55 dBm
Resolución	0,01 dB
Duración de la pila	>50 horas de media
Memoria	Pérdida o mediciones de potencia de 1000
Interfaz física de comunicación serial	USB

Acerca de Fluke Networks

Fluke Networks es el líder mundial en herramientas de certificación, resolución de problemas e instalación para profesionales que instalan y ofrecen mantenimiento de infraestructura de cableado de redes importantes. Desde la instalación de los centro de datos más avanzados hasta la restauración del servicio en las peores condiciones climatológicas, nuestra combinación de confiabilidad legendaria y el rendimiento sin comparación garantiza que los trabajos se realizarán de forma eficiente. Entre los productos más representativos de la empresa se encuentra el innovador LinkWare™ Live, la solución de certificación de cableado conectada a la nube líder en el mundo, con más de catorce millones de resultados cargados hasta la fecha.

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

1-425-446-5500 (Internacional)

<http://www.flukenetworks.com>

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

Revised: 23 de junio de 2020 4:02 PM

Literature ID: 2798526

© Fluke Networks 2018