

Ficha técnica: MicroScanner™ Cable Verifier Series

A economia na indústria exige que as instalações sejam feitas com rapidez e precisão, com pouco ou nenhum retorno de chamados. E as tecnologias convergentes de voz, dados e vídeo, bem como a chamada "Internet das Coisas" que cresce cada vez mais, geraram novas exigências nos testes de serviço e no suporte multimídia.

A Série MicroScanner™ reconhece estas tendências de crescimento e simplifica cada aspecto do trabalho de verificação. Com sua interface de usuário que economiza tempo e suporte multimídia integrado, além dos recursos ampliados de detecção de serviço, o MicroScanner2 e o MicroScanner PoE fornecem aos técnicos a capacidade de executar o trabalho com rapidez e precisão até então nunca vistas.



Sistemas de solução de problemas baseados em PoE

O MicroScanner PoE torna o seu teste de cabeamento de comunicação baseado em PoE rápido, fácil e claro. O testador reporta a classe de potência máxima que o computador pode fornecer de acordo com as especificações 802.3af, 802.3at e 802.3bt, e exibe a classe do 802,3 PoE (0-8) ou a tensão das fontes PoE passivas. Isso permite aos técnicos verificarem os problemas exatos que podem estar afetando a instalação PoE. O MicroScanner PoE também fornece informações sobre os serviços disponíveis de até 10G de Ethernet, garantindo que sua rede seja capaz de atender a sua necessidade.

Verifique cabos e conexões

Os técnicos de comunicação de hoje em dia têm mais problemas para tratar do que apenas os cabos. Eles precisam eliminar uma série de problemas nos cabos e serviços antes de determinar a causa de um problema de conectividade. Onde o cabo está quebrado? Todos os fios estão com as terminações corretas? Há um switch na extremidade remota? Há PoE disponível? O MicroScanner² e o MicroScanner PoE fornecem aos técnicos a visão necessária para verificar os serviços mais comuns de voz, dados e vídeo da atualidade.

Reduza o tempo de teste e o erro do usuário

Os antigos **testadores de verificação de cabos** forçam os usuários a alternar entre modos diferentes (até quatro) para que os resultados do teste sejam visualizados. Isso não apenas deixa o processo de teste mais lento, como também causa a frustração e o erro dos usuários. A série MicroScanner desafiou essa convenção ao exibir os principais resultados de teste (pinagem, extensão do par, distância até a falha, identificação de cabo e dispositivos remotos) em uma única tela.

Localize os cabos suspeitos em segundos

A série MicroScanner apresenta sinalização digital e analógica IntelliTone™ embutida para localizar, com precisão, praticamente qualquer cabo ou par de fios, independentemente do ambiente de trabalho. Use o modo digital para localizar os cabos de dados de grande segurança (Cat 5e/6/6A) nos feixes ou nos comutadores, painéis de ligações ou tomadas de parede. Ou use o modo analógico nos cabos de voz (Cat 3 e abaixo), bem como cabos coaxiais (somente MicroScanner²), de segurança/alarme e de alto-falante.

Repare ou substitua ferramentas com menos frequência

Com toda a força que você coloca em suas ferramentas, você não pode se dar ao luxo de que elas sejam delicadas. A série MicroScanner apresenta um estojo totalmente de borracha que o torna a ferramenta certa até para os trabalhos mais pesados. Jogue na caixa de ferramentas. Solte-o de uma escada. Ele aguenta. Além disso, ele vem, por padrão, com uma bolsa de transporte de vinil para aumentar a proteção e a conveniência. O MAG-KIT opcional (incluso com os modelos selecionados informados abaixo) conta com uma cinta magnética poderosa que lhe permite pendurar seu MicroScanner em racks, suporte para cabos e organizadores.

MicroScanner PoE



MicroScanner² Cable Verifier



Informações para Pedidos	
Kits MicroScanner PoE e MicroScanner ²	
Modelo	Descrição
MS-POE	Verificador MicroScanner PoE com adaptador do mapa de cabos MS-POE, guia de inicialização multilíngue, baterias e estojo de transporte Fluke Networks.
MS-POE-KIT	MicroScanner PoE Verifier com adaptador de pinagem MS-POE, IntelliTone Pro 200 Probe, identificadores remotos RJ45 N.º 2-7, cabos de conexão (RJ45 encapsado e RJ11), Guia de inicialização multilíngue, baterias, fixação por cinta magnética e estojo de transporte luxuoso da Fluke Networks.
MS2-100	MicroScanner ² Cable Verifier com adaptador principal de pinagem, Guia de inicialização multilíngue, baterias e estojo de transporte Fluke Networks.
MS2-KIT	The MicroScanner ² Professional Kit Inclui MicroScanner ² Cable Verifier com adaptador principal de pinagem, sonda200 IntelliTone™ Pro, identificadores remotos N.º 2-7, cabos de conexão (RJ45 encapsado, RJ11, coaxial), Guia de inicialização multilíngue, baterias, fixação por cinta magnética e estojo de transporte luxuoso da Fluke Networks.
MS2-TTK	O kit para teste de terminações MicroScanner ² Inclui MicroScanner ² Cable Verifier com adaptador principal de pinagem, IntelliTone™ Pro Probe, IS60 Pro-Tool™ Kit, Guia de inicialização em diversos idiomas, fixação por cinta magnética e estojo de transporte luxuoso da Fluke Networks.
MS2-FTK	Inclui MicroScanner ² Cable Verifier com adaptador principal de pinagem, medidor de potência ótica Simplifiber Pro, fonte multimodo 850/1300, adaptador para medidor de potência SC, guia de usuário multilíngue, baterias, fixação por cintas magnéticas e estojo de transporte

Acessórios	Descrição
MS2-IDK27	Kit do identificador remoto MicroScanner ² N.º 2-7
MT-8200-63A	Sonda IntelliTone Pro 200
REMOTEID-KIT	Kit de IDs remotos para MicroScanner PoE
CIQ-RJA	Adaptador modular RJ45/11
CIQ-COAX	Kit de adaptador coaxial para RCA e BNC
MICRO-DIT	MicroScanner ² Kit Soft Carry Duffel
MS2-MAG-KIT	Fixação por cinta magnética e coldre sobressalente

Especificações e disponibilidade sujeitas a alterações.

Tabela de comparação		
	MicroScanner ²	MicroScanner PoE
Par trançado (RJ-11, RJ-45)		
Mapa de cabos	✓	✓
Comprimento/distância até a falha	✓	✓
Coaxial		
Comprimento/distância até a falha	✓	
Identificação de serviços		
Reporta a classe de potência máxima		✓
10/100/1000BASE-T	✓	✓
2.5GBASE-T, 5GBASE-T, 10GBASE-T		✓
PoE (Power over Ethernet)	Detecta 802.3af	Reporta classe e potência para 802.3af, .3at e .3bt
Tons digitais e analógicos	✓	✓
Identificadores remotos opcionais	✓	✓



Kits do técnico de cobre

MS-POE-KIT

O testador MicroScanner™ PoE exibe a classe PoE disponível (0-8) de dispositivos 802.3at, .3af e .3bt, a tensão de fontes de PoE passivas, serviços disponíveis (até Ethernet de 10G), comprimento do cabo, mapa de cabos e distância até a falha. O kit também inclui a sonda IntelliTone Pro 200 que usa um tom digital para rastrear cabos de dados ativos, seis identificadores remotos usados para localizar qual cabo está sendo testado e uma tira magnética para dependurar o testador em qualquer superfície magnética próxima ou em um gancho.



MS2-KIT

O MicroScanner² Cable Verifier exibe o mapa de cabos em forma gráfica, comprimentos dos pares, distância até a falha e dispositivo na extremidade mais remota. Este kit também inclui a sonda IntelliTone™ Pro 200, seis identificadores remotos e uma tira magnética de suspensão.



MS2-TTK

O kit para teste de terminações MicroScanner² inclui o MicroScanner² Cable Verifier, a sonda IntelliTone Pro 200, uma tira magnética de suspensão e o conjunto de ferramenta de instalação e terminação IS60.



Kit básico de cobre e fibra para técnicos

MS2-FTK

À medida que os requisitos do projeto aumentam, incluindo cabeamento em cobre e fibra, o Kit básico de cobre e fibra para técnicos (MS2-FTK) oferece o conjunto certo de ferramentas para gerenciar sua rede e mantê-la operando de forma ágil. Juntamente com os recursos do MicroScanner², o MS2-FTK oferece os instrumentos de teste de fibra necessários para: Verifique rapidamente a perda óptica e os níveis de potência com teste de comprimento de onda dupla simultâneo em uma única porta em seis comprimentos de onda (850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm)

- Conduza eficiente identificação da direção de cabos com o recurso [FindFiber® do SimpliFiber Pro](#)
- Salve até 1000 resultados de teste, carregue e gereencie-os em seu computador pessoal pelo popular [LinkWare Cable Test Management Software](#), da Fluke Networks
- Rastrear flutuações intermitentes de energia com o recurso Min/Max

Especificações do MicroScanner² e MicroScanner PoE

As especificações se aplicam a 23 °C (73 °F), a menos que seja definido de outra forma.

Especificações ambientais	
Temperatura de operação	32°F a 113°F (0°C a 45°C)
Temperatura de armazenagem	-4°F a +140°F (-20°C a +60°C)
Umidade relativa de operação (% RH sem condensação)	90 % (50 °F a 95 °F 10 °C a 35 °C) 75 % (95 °F a 113 °F 35 °C a 45 °C)
Impacto e vibração	Aleatória, 2 g, 5 Hz-500 Hz (Classe 2) Teste de queda de 1 m com e sem adaptador de pinagem conectado
Segurança	IEC 61010-1 3.ª edição
Altitude	4.000 m; Armazenamento: 12.000 m
EMC	IEC 61326-1

Especificações gerais	
Conectores de teste	Soquete modular de 8 pinos blindado, aceita plugues modulares de 8 pinos (RJ45) e plugues modulares de 4 pinos (RJ11). MicroScanner ² : Conector F para cabo coaxial.
Energia	Tipo de pilha: 2 baterias alcalinas AA (NEDA 15A, IEC LR6) Duração da bateria: 20 horas de uso normal Outros tipos de pilhas compatíveis: 2 fotográficas de lítio AA, NIMH, NICAD
Dimensões e peso (com baterias instaladas e adaptador de pinagem conectado)	3 pol x 6,4 pol x 1,4 pol (7,6 cm x 16,3 cm x 3,6 cm) MicroScanner ² : 11,5 oz (363 g) MicroScanner PoE: 10,6 onças (247 g)
Tela	LCD monocromático com luz de fundo

Modos de teste	
Teste de cabo	Mede o comprimento, verifica a pinagem, identifica localizadores de ID remotos e detecta portas Ethernet. O MicroScanner PoE também exibe a informação HIGH Ω (alto Ω), quando a resistência do cabo for maior que 12,5 Ω . Exibe os resultados em um dispositivo.
Tom	Gera a sinalização de tons do Intellitone™ e de tons analógicos normais
PoE	MicroScanner ² : Averigua e detecta a presença de dispositivos PoE (Power over Ethernet) compatíveis com 802.3af MicroScanner PoE: Solicita e detecta a presença de dispositivos 802.3af, at, bt.

Especificações de desempenho	
Tipos de cabos testados	Par trançado: UTP, FTP, SSTP Coaxial (MicroScanner ²): 75 Ω , 50 Ω , 93 Ω
Teste de comprimento	Faixa: 460 m (1500 pés) Resolução: 0,3 m (1 pé) Precisão típica: \pm 4% ou 0,6 m (2 pés) o que for maior. A incerteza da NVP representa um erro adicional. Calibração: NVP ajustável pelo usuário para cabo par trançado ou coaxial (MicroScanner ²). Consegue determinar a NVP real pelo comprimento de cabo informado.
Teste de pinagem	Detecta falhas em cabos unitários, curtos, mal instalados, pares divididos e até sete IDs de adaptadores de extremidade. A pinagem é desenhada em comprimento proporcional para indicar visualmente o local aproximado das falhas.
Deteção de porta Ethernet	MicroScanner ² : Detecta a velocidade divulgada das portas Ethernet 802,3 com velocidades de 10 Mbps, 100 Mbps, e 1 Gbps. MicroScanner PoE: Detecta a velocidade divulgada das portas Ethernet 802,3 com velocidades de 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps, 2,5 Gbps, 5 Gbps, e 10 Gbps.
Gerador de tons	Suporta geração de tons e pinagem de cabos com uma sonda digital IntelliTone™ da Fluke Networks . Gera quatro tons compatíveis com as sondas analógicas comuns. O recurso SmartTone™ fornece identificação positiva dos feixes de cabos ao usar um IntelliTone ou uma sonda analógica.

Especificações do Simplifiber Pro (incluído no MS2-FTK)

Especificações gerais	
Faixa de temperatura	Operação: 10°C a 50°C Armazenamento: 20°C a 50°C
Faixa de umidade	95% (10 °C to 35 °C) sem condensação; 75% (35 °C to 40 °C) sem condensação; Não controlada < 10 °C
Certificações	CE, CSA, N10140, seguro para laser Classe 1
Dimensões	Medidor de potência: 6,4 pol x 3,2 pol x 1,5 pol (16,5 cm x 8,0 cm x 3,9 cm) Fontes MM/SM: 5,6 pol x 3,2 pol x 1,6 pol (14,2 cm x 8,1 cm x 4,1 cm)
Peso	Medidor de potência: 11,5 onças (325 g) Fontes MM/SM: 9,8 onças (278 g)

Fontes óticas	
Conector de saída ótica	SC fixo
Tipo de emissor	850/1300 : LED 1310/1550 : Laser FP FindFiber: Laser
Comprimentos de onda do emissor	CE, CSA, N10140, seguro para laser Classe 1
Potência de saída (mínima)	MM: ≥ -20 dBm SM: ≥ 8 dBm mínimo; -7 dBm nominal
Estabilidade de saída de energia (8 horas)	MM: +/- 0,1 dB durante 8 horas SM: +/- 0,25 dB durante 8 horas
Vida da bateria MM (2 x AA IEC LR6)	40 horas típicas
Vida da bateria SM (2 x AA IEC LR6)	30 horas típicas
Vida da bateria do FindFiber (2 x AA IEC LR6)	80 horas típicas

Medidor de potência óptica	
Precisão da medição de potência:	+/- 0,25 dB
Conector óptico	Adaptador removível; padrão de adaptador SC; Adaptadores opcionais incluem LC, ST
Tipo de detector	InGaAs
Comprimento de onda de calibrados	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625
Linearidade da medição de potência	850 nm +/- 0,2 dB; +/- 0,2 dB para energia de 0 dBm para -45 dBm, +/- 0,25 dB para energia < -45 dBm; 1300 nm, 1310 nm, 1490 nm, 1550 nm, 1625 nm: +/- 0,1 dB; +/- 0,1 dB para potência de 0 dBm a -55 dBm, +/- 0,2 dB para potência > 0 dBm e < -55 dBm
Resolução	0,01 dB
Duração da bateria	>50 horas (típico)
Memória	1000 medições de perda ou energia
Interface de comunicação serial física	USB

