

# Série Vérificateur de Câbles MicroScanner™

## Présentation

L'économie de l'industrie requiert des installations rapides et précises, avec très peu ou pas d'interventions ultérieures. Les technologies de convergence de voix, données et vidéo ainsi que l'« Internet des objets », en évolution constante, ont engendré de nouvelles exigences en matière de test de service et de prise en charge multimédia.

La série MicroScanner™ tient compte de ces tendances croissantes en simplifiant chaque aspect de la tâche de vérification. Grâce à son interface utilisateur, la prise en charge multimédia intégrée et ses fonctionnalités étendues de détection de services, le MicroScanner2 et le MicroScanner PoE permettent aux techniciens d'effectuer leur travail plus rapidement et avec plus de précision que jamais, pour un gain de temps considérable.



## Dépanner les systèmes basés sur la PoE

Le MicroScanner PoE accélère le test de vos câbles de communication basés sur la PoE, en le rendant simple et clair. L'appareil de test détecte la classe de puissance maximale que le commutateur peut fournir sous les spécifications 802.3af, 802.3at et 802.3bt et affiche la classe PoE 802,3 (0-8) ou la tension émanant des sources passives PoE. Cela permet aux techniciens de vérifier exactement les problèmes qui affectent une installation reposant sur la PoE. Le MicroScanner PoE fournit également des informations sur les services disponibles et pouvant atteindre un débit Ethernet 10 G, ce qui vous permet de vous assurer que votre réseau est capable de répondre à vos besoins.

## Vérifie les câbles et les connexions

De nos jours, les techniciens en communication doivent résoudre beaucoup plus de problèmes que ceux qui sont simplement liés au câblage. Avant de déterminer la cause d'un problème de connectivité, ils doivent procéder par l'élimination d'une foule de problèmes de câblage et de service. À quel endroit le câble est-il endommagé ? Tous les câbles sont-ils correctement raccordés ? Un commutateur est-il installé à l'extrémité distante ? Le PoE est-il disponible ? Le MicroScanner2 et MicroScanner PoE apportent aux techniciens la visibilité nécessaire pour vérifier les services voix, données et vidéo les plus fréquemment utilisés.

## Réduction de la durée de test et des erreurs humaines

Les anciens **appareils de test de vérification de câbles** nécessitent parfois de basculer entre quatre modes différents pour consulter l'ensemble des résultats de test. Non seulement le processus de test s'en trouve ralenti, mais cela engendre également des erreurs et un sentiment de frustration de la part de l'utilisateur. La série MicroScanner a défié cette convention en affichant les résultats clés du test (schéma de câblage, longueurs des paires, distance jusqu'à la panne,

identificateur de câble et périphérique distant), tout sur un seul écran.

## Localisation des câbles les plus inaccessibles en quelques secondes

La série MicroScanner intègre la technologie de signalisation analogique et numérique IntelliTone™ pour localiser avec précision pratiquement tous les câbles ou paires, quel que soit l'environnement de travail. Employez le mode numérique pour localiser des câbles de données de qualité supérieure (cat 5e/6/6A) en faisceaux, ou aux commutateurs, aux panneaux de brassage ou aux prises murales. Vous pouvez également utiliser le mode analogique sur un câblage de qualité voix (Cat. 3 et inférieur) mais aussi coaxial (MicroScanner2 uniquement), câblage de sécurité/alarme et de haut-parleurs.

## Réparation ou remplacement moins fréquent des outils

Au point où vos outils sont malmenés, vous ne pouvez pas vous permettre qu'ils soient délicats. La série MicroScanner comprend une protection en caoutchouc, ce qui en fait l'outil idéal, même pour les travaux les plus difficiles. N'oubliez pas de le mettre dans votre boîte à outils. Le laisser tomber d'une échelle. Il n'aura aucun mal à résister à tout. Il est même fourni avec une pochette en vinyle pour une meilleure protection et facilité de transport. Le KIT MAG en option (fourni avec les modèles sélectionnés et indiqués ci-dessous) fournit une puissante sangle magnétisée qui vous permet d'accrocher votre MicroScanner sur des prises, des chemins pour câbles ou des guides-câbles.

## Microscanner PoE

**Wiremap adapter** doubles as protective cap

**Digital toning** is safe and effective on active networks

**Length meter** shows distance to termination, open, or short

**Detail mode** gives additional test status information

**Package contents:**

- MicroScanner PoE Cable Verifier
- Detachable wiremap adapter
- 2 AA alkaline batteries
- Soft carrying case
- Detailed use instructions

**Modular port** accepts RJ45 and RJ11 plugs

**Rubber holster** enhances ruggedness and grip

**Intuitive icons** show what's at the far end of any cable

**PoE reporting** PoE detection displays available power and class (1-8) from POE sources to rule out power as a source of problems

**Graphical wiremap** shows type and location of fault (miswires, reversals, split pairs, shorts, breaks)

**EA Certified 2.0**

## Vérificateur de câbles MicroScanner2



## Informations sur les commandes

Informations sur les commandes	
Kits MicroScanner PoE et MicroScanner2	
Modèle	Description
MS-POE	Le MicroScanner Cable Verifier PoE inclut un adaptateur principal pour schéma de câblage, un guide de démarrage en plusieurs langues, des piles et une Mallette de transport Fluke Networks
MS-POE-KIT	MicroScanner PoE Verifier avec un adaptateur principal de schéma de câblage MS-POE, une sonde IntelliTone Pro 200, des identificateurs distants RJ45 numérotés de 2 à 7, des cordons de raccordement (blindés RJ-45 et RJ-11), un guide de démarrage en plusieurs langues une sangle magnétique de fixation, des piles et une luxueuse mallette de transport Fluke Networks
MS2-100	MicroScanner2 Cable Verifier avec un adaptateur principal de schéma de câblage, un guide de démarrage en plusieurs langues, des piles et une mallette de transport Fluke Networks
MS2-	The MicroScanner2 Professional Kit Includes MicroScanner2, Cable Verifier with main wiremap adapter, IntelliTone™ Pro 200 Probe, Remote Identifiers #2-7 patch cords (shielded R.145 R.111 coax), multi-language Getting Started Guide, batteries, Magnetic Strap Attachment, and deluxe

KIT	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	Inclut MicroScanner2 Cable Verifier avec un adaptateur principal de schéma de câblage, un wattmètre optique Simplifiber Pro, une source multimode 850/1300, un adaptateur de wattmètre SC, un guide de démarrage en plusieurs langues, des piles, des fixations de sangle magnétique et une mallette de transport

Accessoires	Description
MS2-IDK27	Kit d'identificateurs distants MicroScanner2 numérotés de 2 à 7
MT-8200-63A	Sonde IntelliTone Pro 200
REMOTEID-KIT	Kits d'identificateurs distants pour Microscanner PoE
CIQ-RJA	Adaptateur modulaire RJ-45/RJ-11
CIQ-COAX	Kit d'adaptateur coaxial pour câbles RCA et BNC
MICRO-DIT	Sac de transport souple pour kit MicroScanner2
MS2-MAG-KIT	Fixation de sangle magnétique et étui de rechange

Les caractéristiques et la disponibilité sont susceptibles d'être modifiées.

## Tableau comparatif

	MicroScanner2	Microscanner PoE
Paire torsadée (RJ-11, RJ-45)		
Schéma de câblage	✓	✓
Longueur et distance jusqu'au défaut	✓	✓
Coaxiale		
	✓	
Identification des services		
Indique la classe de puissance maximale		✓
10/100/1000BASE-T	✓	✓
2.5GBASE-T, 5GBASE-T, 10GBASE-T		✓
Power Over Ethernet	Détecte 802.3af	Rapports de classe et de puissance pour 802.3af, .3at et .3bt
Systèmes de signalisation numériques et analogiques	✓	✓

Identificateurs distants en option	✓	✓
------------------------------------	---	---

## Kit de test des liaisons cuivre pour techniciens

### MS-POE-KIT

L'appareil de test PoE MicroScanner™ affiche la classe PoE disponible (0-8) des périphériques 802.3at, .3af et .3bt, la tension des sources PoE passives, les services disponibles (jusqu'à 10G Ethernet), la longueur du câble, le schéma électrique et la distance au défaut. Ce kit comprend également la sonde IntelliTone Pro 200 qui utilise une tonalité numérique pour tracer les câbles de données actifs, six identificateurs à distance utilisés pour localiser le câble testé et une sangle de suspension magnétique pour suspendre votre appareil de test à un crochet ou à toute surface magnétique proche.



### MS2-KIT

Le MicroScanner2 Cable Verifier affiche le schéma de câblage graphique, les longueurs des paires, la distance au défaut et l'appareil distant. Ce kit comprend également la sonde IntelliTone™ Pro 200, six télécommandes et une sangle de suspension magnétique.



### MS2-TTK

Le kit de test des raccordements MicroScanner2 inclut MicroScanner2 Cable Verifier, une sonde IntelliTone Pro 200, une sangle de suspension magnétique et l'ensemble d'outils d'installation et de terminaison IS60.



## Kit de base du technicien pour liaisons cuivre et fibre optique

### MS2-FTK

En raison de l'évolution des exigences des projets incluant désormais câblage cuivre et câblage à fibre optique, le kit de base du technicien pour cuivre et fibre optique (MS2-FTK) fournit l'ensemble d'outils adéquat afin que vous puissiez gérer votre réseau et lui permettre de fonctionner de manière optimale. Conjointement aux fonctionnalités du MicroScanner2, le MS2-FTK fournit des instruments de test de fibre optique nécessaires pour : Vérifie rapidement la perte optique et les niveaux de puissance grâce à des tests de longueur d'onde double simultanée sur un port unique sur six longueurs d'onde (850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 nm)

- Permettre une identification efficace du routage du câblage à l'aide de la capacité **FindFiber®** de **SimpliFiber Pro**
- Enregistrer jusqu'à 1000 résultats de test et les télécharger et gérer depuis votre ordinateur personnel grâce au logiciel populaire **LinkWare Cable Test Management Software** de Fluke Networks
- assurer le suivi des fluctuations d'alimentation intermittente à l'aide de la fonctionnalité Min/Max.



## Spécifications de MicroScanner PoE et MicroScanner2

Les caractéristiques techniques s'appliquent à une température de 23 °C (73 °F), sauf indication contraire.

Caractéristiques d'environnement	
Température de fonctionnement	32 °F à 113 °F (0 °C à 45 °C)

Température d'entreposage	-4 °F à +140 °F (-20 °C à 60 °C)
Humidité de fonctionnement relative (% HR sans condensation)	90 % (50 °F to 95 °F 10 °C to 35 °C) 75 % (95 °F to 113 °F 35 °C to 45 °C)
Chocs et vibrations	Random, 2 g, 5 Hz-500 Hz (Class 2) 1 m drop test with and without wiremap adapter attached
Sécurité	CEI 61010-1 3ème édition
Altitude	4 000 m ; stockage : 12 000 m
CEM	CEI 61326-1

### Caractéristiques générales

Connecteurs de test	Prise modulaire à 8 broches blindées accepte les prises modulaires à 8 broches (RJ45) et 4 broches (RJ11). MicroScanner2 : Connecteur F pour le câblage coaxial.
Puissance	Type de batterie : 2 AA (NEDA 15A, IEC LR6) alkaline batteries Battery life: 20 hours of typical use Other compatible battery types: 2 piles AA photo lithium, NIMH, NICAD
Dimensions et poids (avec des batteries installées et un adaptateur de schéma de câblage connecté)	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)
Affichage	Écran LCD monochrome avec rétro-éclairage

### Modes de Test

Test du câble	Mesure la longueur, vérifie le schéma de câblage, identifie les localisateurs d'identificateurs distants et détecte les ports Ethernet. MicroScanner PoE montre également une résistance ÉLEVÉE lorsque la résistance du câble est supérieure à 12,5 Ω. Affiche tous les résultats sur un seul appareil.
Tonal	Génère des tonalités analogiques normales et Intellitone™
PoE	MicroScanner2 : Sollicite et détecte la présence des dispositifs 802.3af compatibles avec la PoE (Power over Ethernet) MicroScanner PoE : Sollicite et détecte la présence d'appareils 802.3af, at, bt.

### Caractéristiques des performances

Types de câble testés	Paire torsadée : UTP, FTP, SSTP Coaxial (MicroScanner2): 75 Ω, 50 Ω, 93 Ω
Test de longueur	Gamme: 460 m (1500 ft) Resolution: 0,3 m (1 ft) Typical accuracy: ± 4 % ou 0,6 m (2 pi) selon la valeur la plus élevée. L'incertitude de la valeur NVP constitue une erreur supplémentaire. Étalonnage : Valeur NVP paramétrable par l'utilisateur pour une paire torsadée et coaxiale (MicroScanner2). Peut déterminer la valeur NVP réelle avec une longueur connue du câble.
Test de	Identifie les défauts de fil un à un, les courts-circuits, les mauvais raccordements, les dépairages et jusqu'à sept identificateurs d'adaptateurs

schéma de câblage	distants. Le schéma de câblage est créé avec une longueur proportionnelle afin d'indiquer visuellement l'emplacement approximatif des défauts.
Détection du port Ethernet	MicroScanner2 : Détecte la vitesse annoncée des 802,3 ports Ethernet avec des vitesses de 10 Mb/s, 100 Mb/s et 1 Gb/s. Microscanner PoE : Détecte la vitesse annoncée des 802,3 ports Ethernet avec des vitesses de 10 Mb/s, 100 Mb/s, 1 Gb/s, 2,5 Gb/s, 5 Gb/s et de 10 Gb/s.
Générateur de tonalités	Prend en charge la tonalité et la cartographie du câble avec une sonde IntelliTone™ numérique de Fluke Networks. Génère quatre tonalités compatibles avec des sondes analogiques. La fonction SmartTone™ assure une identification positive de câbles en faisceaux lors de l'utilisation d'une sonde IntelliTone ou analogique.

## Spécifications de Simplifiber Pro (inclut dans MS2-FTK)

Caractéristiques générales	
Plage de températures	Fonctionnement : -10 °C à 50 °C Stockage : -20 °C à 50 °C
Plage d'humidité	95 % (10 °C à 35 °C) sans condensation ; 75 % (35 °C à 40 °C) sans condensation ; non contrôlé <10 °C
Certifications	CE, CSA, N10140, laser de classe 1
Dimensions	Wattmètre : 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: 5,6 pouces x 3,2 pouces x 1,6 pouces (14,2 cm x 8,1 cm x 4,1 cm)
Poids	Wattmètre : 11,5 oz (325 g) MM/SM sources: 9,8 oz (278 g)

Sources optiques	
Connecteur de sortie optique	SC fixe
Type de transmetteur	850/1300 : LED 1310/1550: FP Laser FindFiber: Laser
Longueurs d'onde des transmetteurs	CE, CSA, N10140, laser de classe 1
Puissance de sortie (minimale)	MM : ≥ -20 dBm SM: ≥ 8 dBm minimum ; -7 dBm nominale
Stabilité de la puissance de sortie (8 heures)	MM : +/- 0,1 dB over 8 hours SM: +/- 0,25 dB sur 8 heures
Autonomie de la batterie MM (2 x AA, CEI LR6)	40 heures en utilisation normale
Autonomie de la batterie SM (2 x AA, CEI LR6)	30 heures en utilisation normale
Autonomie de la batterie FindFiber (2 x AA, CEI LR6)	80 heures en utilisation normale

Wattmètre optique	
Précision de mesure de puissance	+/- 0,25 dB



Connecteur optique	Adaptateur démontable, adaptateur SC par défaut, les adaptateurs facultatifs incluent LC, ST
Type de détecteur	InGaAs
Longueurs d'onde étalonnées	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625
Linéarité de mesure de puissance	850 nm : +/- 0,2 dB ; +/- 0,2 dB de 0 dBm à -45 dBm, +/- 0,25 dB < -45 dBm ; 1300 nm, 1310 nm, 1490 nm, 1550 nm, 1625 nm : +/- 0,1 dB ; +/- 0,1 dB pour 0 dBm to -55 dBm, +/- 0,2 dB pour > 0 dBm and < -55 dBm
Résolution	0,01 dB
Durée de vie de la batterie	> 50 heures en utilisation normale
Mémoire	1000 mesures de perte ou de la puissance
Interface physique de communication série	USB

## À propos de Fluke Networks

Fluke Networks est le numéro un mondial dans les domaines de la certification, du dépannage et des outils d'installation pour les professionnels de l'installation et de la maintenance d'infrastructures de câblage réseau stratégiques. De l'installation de centres de données les plus avancés à la restauration de services dans des conditions difficiles, nous allions fiabilité exceptionnelle et performances inégalées pour des tâches réalisées de manière efficace. Les produits phares de la société incluent l'innovant LinkWare™ Live, première solution au monde de certification de câble connectée sur le cloud, avec plus de quatorze millions de résultats téléchargés à ce jour.

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

International : 1-425-446-5500

<http://www.flukenetworks.com>

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

Revised: 23 juin 2020 4:02 PM

Literature ID: 2798526

© Fluke Networks 2018