

MicroScanner™ ケーブル・ビューアー・シリーズ

概要

収益を最大化するためには、コールバックのない迅速かつ正確な敷設が必要です。さらに、音声、データ、ビデオ技術の融合、および「モノのインターネット」の普及によって、サービス試験やマルチメディア・サポートの新しい要件も満たす必要があります。

このような傾向の高まりに対応するために、MicroScanner™ シリーズは検証作業のすべての側面を効率化する機能を搭載しています。簡単に操作できるユーザー・インターフェースや統合マルチメディアのサポート、強化されたサービス検出機能など、MicroScanner2 と MicroScanner PoE は幅広い機能を備えているため、現場のネットワーク技術者は最速で正確な作業を行えます。



PoE 技術を利用したシステムのトラブルシューティング

MicroScanner PoE を使うと、PoE 伝送用通信ケーブルの素早く、かつ簡単で分かりやすいテストができます。テスターは、802.3af、802.3at、802.3bt の各仕様に基づいて、スイッチが提供する最大電力クラスを報告し、802.3 PoE クラス (0~8) またはパッシブ PoE 給電機器から供給される電圧を表示します。これによって技術者は、PoE 技術を利用した配線設備に影響を与える問題を正確に検証できます。また MicroScanner PoE は利用可能なサービス（最高 10G イーサネット）に関する情報も提供するため、ネットワーク性能がニーズを満たしていることを確認できます。

ケーブルと接続の確認

今日の通信技術者は、単に配線を行うだけでなく数多くの問題に対処しています。接続性問題の見極めを行うには、数多くのケーブルおよびサービスの中からその問題の原因を特定しなければなりません。ケーブルの破損位置はどこか？すべてのワイヤーが適切に成端されていますか？遠端にスイッチがあるか？PoE は利用可能か？MicroScanner2 と MicroScanner PoE を使用することで、技術者は状況を正確に把握し、今日最も一般的な音声 / データ / ビデオ・サービスを検証できます。

時間を短縮し、ユーザー・エラーを削減

旧式のケーブル検証テスターを使用するユーザーが、すべての検査結果を見るためには、異なる測定モード（多い場合には、4 つ）の切り替えが必要でした。このような操作性は、テスト試験手順に時間がかかるだけでなく、ユーザーの作業効率の悪化やエラーの原因になっています。MicroScanner シリーズは、主要なテスト結果（ワイヤーマップ、ペアの長さ、障害までの距離、ケーブル ID、遠端の機器など）を 1 つの画面にすべて表示することでこういった問題を解決しました。

把握が難しいケーブルを数秒以内に検出

MicroScanner シリーズは、IntelliTone™ デジタルおよびアナログ・トーン信号発信機能を内蔵しているため、あらゆる作業環境でほとんどのケーブルの場所の特定やワイヤー・ペアの正確な確認ができます。デジタル・モードを使用して、束ねられた情報配線ケーブル (Cat 5e/6/6A) や、スイッチ、パッチ・パネル、または壁コンセントに接続されたケーブルを検出できます。また、アナログ・モードでは、音声グレードのケーブル配線 (Cat 3 以下) ばかりか同軸 (MicroScanner2 のみ)、セキュリティ / アラーム、スピーカー配線にも使用できます。

ツールの修理や交換の頻度が少ない

ツールは酷使されるものです。したがって、丁寧に扱われることは想定してません。MicroScanner シリーズはゴム製ホルスターを備えているため、手荒に扱う現場での厳しい作業環境にも適しています。工具箱に投げ入れてたとしても、はしごから落としたとしても、大丈夫です。また、本体を保護するビニール製キャリング・ポーチが付属しており、利便性も向上しています。オプションの MAG-KIT (下記の特定のモデルに付属) には強力な磁石付きストラップが含まれており、これを使ってラック、ケーブル・トレイやケースに MicroScanner を掛けることができます。

MicroScanner PoE



MicroScanner2 Cable Verifier





オーダー情報

オーダー情報	
MicroScanner PoE および MicroScanner2 キット	
モデル	詳細
MS-POE	MicroScanner PoE ビューアー (MS-POE ワイヤーマップ・アダプター付き)、多言語の入門ガイドブック、電池、フルーク・ネットワークスのキャリング・ポーチ
MS-POE-KIT	MicroScanner PoE ビューアー (MS-POE ワイヤーマップ・アダプター付き)、IntelliTone Pro 200 プローブ、RJ45 リモート ID #2〜7、パッチ・コード (シールド付き RJ45、RJ11)、多言語の入門ガイド、磁石付きストラップ、電池、フルーク・ネットワークスのデラックス・キャリング・ケース
MS2-100	MicroScanner2 Cable Verifier (メイン・ワイヤーマップ・アダプター付き)、各種言語による入門ガイドブック、電池、フルーク・ネットワークス製キャリング・ポーチ
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	内容：MicroScanner2 ケーブル・ビューアー（メイン・ワイヤマップ・アダプター付き）、Simplifiber Pro 光パワー・メーター、850/1300 マルチモード光源、SC パワーメーター用アダプター、多言語の入門ガイドブック、電池、磁石付きストラップ取り付け具、キャリング・ケース

アクセサリ	詳細
MS2-IDK27	MicroScanner2 リモート ID キット # 2～7
MT-8200-63A	IntelliTone Pro 200 プローブ
REMOTEID-KIT	MicroScanner PoE 用リモート ID キット
CIQ-RJA	RJ45/11 モジュラー・アダプター
CIQ-COAX	RCA、BNC 用の同軸アダプター・キット
MICRO-DIT	MicroScanner2 キット・ソフト・キャリー・ダッフル
MS2-MAG-KIT	磁石付きストラップ取り付け具およびスベア・ホルスター

仕様およびオーダー情報は変更されることがあります。

比較チャート		
	MicroScanner2	MicroScanner PoE
ツイスト・ペア (RJ-11、RJ-45)		
ワイヤマップ	✓	✓
障害までの長さ/距離	✓	✓
同軸		
同軸	✓	
サービス種別		
最大電力クラスを報告		✓
10/100/1000BASE-T	✓	✓
2.5GBASE-T、5GBASE-T、10GBASE-T		✓
PoE	802.3af を検出	802.3af、.3at、および .3bt のクラスと電力を報告
アナログ・トーン信号とデジタル・トーン信号	✓	✓
リモート ID (オプション)	✓	✓

メタル配線技術者キット

MS-POE-KIT

MicroScanner™ PoE テスターは、802.3at、3af、3bt の機器によって提供される使用可能な PoE クラス (0~8)、パッシブ PoE 給電機器から供給される電圧、利用可能なサービス (最大 10G イーサネットまで)、ケーブル長、ワイヤーマップ、障害までの距離を表示します。また、このキットには、デジタル・トーン信号を使用して、稼働中のデータ・ケーブルをトレースする IntelliTone Pro 200 ブローブ、被試験ケーブルの検出に使用するための 6 つのリモート ID、近くの磁性体金属面やフックにテスターを掛けるための磁石付きハンギング・ストラップも含まれています。



MS2-KIT

MicroScanner2 ケーブル・ビューアーは、ワイヤーマップ、ペアの長さ、障害までの距離、遠端機器をグラフィカルに表示します。また、このキットには、IntelliTone™ Pro 200 ブローブ、6 つのリモート ID、磁石付きハンギング・ストラップも含まれています。



MS2-TTK

MicroScanner2 成端テスト・キットには、MicroScanner2 ケーブル・ビューアー、IntelliTone Pro 200 ブローブ、磁石付きハンギング・ストラップ、IS60 配線 / 成端ツール・セットが含まれています。





Copper and Fiber Basic Technician's Kit

MS2-FTK

ますます多くのプロジェクトで、メタル線と光ファイバーの両方を使用した配線が要求されています。Copper and Fiber Technician's Kit (MS2-FTK) は、ネットワークを管理し、良好な稼動を維持するための適切なツールを提供します。MicroScanner2 の機能のほか、MS2-FTK は下記のニーズを満たす光ファイバー検査装置を提供します。ポートを差し替えることなく 2 波長検査を同時に行い、光損失とパワーレベルをすばやく検証。6 つの波長 (850、1300、1310、1490、1550、1625 nm) に対応。

- SimpliFiber Pro の FindFiber® 機能により、ケーブル配線を効率的に識別
- フルーク・ネットワークスの LinkWare ケーブル・テスト管理ソフトウェアを使用して、パソコンで最大 1000 件の検査結果を保存・アップロード・管理
- Min/Max 機能により、断続的な出力変動を追跡



MicroScanner2 および MicroScanner PoE の仕様

特に記載のない場合、仕様は 23 °C で適用されます。

環境仕様	
作動温度	0 °C ~ 45 °C (32 °F ~ 113 °F)
保管温度	-4 °F ~ +140 °F (-20 °C ~ +60 °C)
稼動時相対湿度 (%RH 結露なし)	90 % (50 °F to 95 °F 10 °C to 35 °C) 75 % (95 °F to 113 °F 35 °C to 45 °C)

衝撃および振動	Random, 2 g, 5 Hz-500 Hz (Class 2) 1 m drop test with and without wiremap adapter attached
安全性	IEC 61010-1 第3版
高度	4,000 m ; 保管 : 12,000 m
EMC	IEC 61326-1

一般仕様	
テスト・コネクタ	シールド 8 ピンのモジュラー・ジャックには、8 ピンのモジュラー・プラグ (RJ45) および 4 ピンのモジュラー・プラグ (RJ11) を装着できます。MicroScanner2 : 同軸ケーブル用 F コネクタ
電源	バッテリー・タイプ : 2 AA (NEDA 15A, IEC LR6) alkaline batteries Battery life: 20 hours of typical use Other compatible battery types: 単三型フォトリチウム、NIMH、NICAD x 2 本
寸法および重量 (電池とワイヤーマップ・アダプターを装着した状態)	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: 247 g (10.6 オンス)
ディスプレイ	バックライト付きモノクロ LCD

テスト・モード	
ケーブル・テスト	長さの測定、ワイヤーマップの検証、リモート ID ロケータの識別、およびイーサネット・ポートの検出。また、MicroScanner PoE は、ケーブルの抵抗が 12.5 Ω 以上の場合に HIGH Ω を表示します。1 つの機器に結果を表示します。
トーン	Intellitone™ および通常のアナログ・トーン信号を生成
PoE	MicroScanner2 : と互換性のある PoE (Power over Ethernet) デバイスの存在を要求して検出。MicroScanner PoE : 対象機器を認証することで 802.3af、at、bt 機器の存在を検出

性能仕様	
テストされるケーブル・タイプ	ツイスト・ペア : UTP, FTP, SSTP Coaxial (MicroScanner2): 75 Ω、50 Ω、93 Ω
長さテスト	範囲 : 460 m (1500 ft) Resolution: 0.3 m (1 ft) Typical accuracy: ± 4% または 0.6 m のいずれか大きい値。NVP の不確かさは付加的な誤差です。校正 : ツイスト・ペアおよび同軸 (MicroScanner2) のユーザー設定可能な NVP。既知のケーブル長を使って、実際の NVP を判定できます。
ワイヤーマップ・テスト	1 本のワイヤーの障害、短絡、誤配線、スプリット・ペア、および最大 7 つの遠端アダプター ID を検出します。ワイヤーマップは縮図表示され、おおよその障害位置を視覚的に表示します。
イーサネット・ポート	MicroScanner2 : 10 Mbps、100 Mbps、1 Gbps 速度の 802.3 イーサネット・ポートの公称速度を検出します。MicroScanner PoE : 10 Mbps、100 Mbps、1 Gbps、2.5 Gbps、5 Gbps、および 10 Gbps 速度の 802.3 イーサネット・ポートの公称速度を検出します。

の検出	
トーン・ジェネレーター	フルーク・ネットワークスのデジタル IntelliTone™ プローブを使って、トーン信号の検出とケーブルのマッピングを行います。一般的なアナログ・プローブに対応した 4 つのトーン信号を生成します。SmartTone™ を IntelliTone またはアナログ・プローブと使用すると、束になったケーブルの中から特定のケーブルを確実に識別できます。

Simplifiber Pro の仕様 (MS2-FTK に含まれます)

一般仕様	
温度域	動作: -10 °C ~ 50 °C ストレージ: -20 °C ~ 50 °C
湿度範囲	95% (10 °C~35 °C) 結露なし、75% (35 °C~40 °C) 結露なし、非管理 <10 °C
認証	CE、CSA、N10140、クラス 1 レーザー安全性
寸法	パワー・メーター: 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)
重量	パワー・メーター: 11.5 oz (325 g) MM/SM sources: 278 g (9.8 オンス)

光源	
光出力コネクタ	固定 SC
発光体種類	850 / 1300 : LED 1310/1550: FP Laser FindFiber: レーザー
波長	CE、CSA、N10140、クラス 1 レーザー安全性
出力パワー (最小)	MM : ≥ -20 dBm SM: ≥ 8 dBm 最小値、-7 dBm 公称値
パワー出力安定度 (8 時間)	MM : +/- 0.1 dB over 8 hours SM: ± 0.25 dB 8 時間まで
MM バッテリー寿命 (2 x AA IEC LR6)	40 時間 (代表値)
SM バッテリー寿命 (2 x AA IEC LR6)	30 時間 (代表値)
FindFiber バッテリー寿命 (2 x AA IEC LR6)	80 時間 (代表値)

光パワー・メーター	
パワー測定確度	± 0.25 dB
光コネクタ	取り外し可能アダプター、SC アダプター (標準)、LC/ST アダプター (オプション)
検知器タイプ	InGaAs
キャリブレーション後の波長	850、1300、1310、1490、1550、1625

パワー測定直線性	850 nm : +/- 0.2 dB、0 dBm~-45 dBm のパワーに対して +/- 0.2 dB、< -45 dBm のパワーに対して +/- 0.25 dB、1300 nm、1310 nm、1490 nm、1550 nm、1625 nm : +/- 0.1 dB、0 dBm~-55 dBm のパワーに対して +/- 0.1 dB、> 0 dBm および < -55 dBm のパワーに対して +/- 0.2 dB
分解能	0.01 dBm
バッテリー使用時間	>50 時間 (代表値)
メモリ	損失またはパワー測定結果 1000 件
シリアル通信物理インターフェース	USB

フルーク・ネットワークスについて

フルーク・ネットワークスは、優れた認証/トラブルシューティング/インストレーション・ツールを提供する世界大手企業です。当社の製品は、重要なネットワーク・ケーブル配線インフラを設置・保守する技術者を対象にしています。弊社は、信頼性と比類ない能力において高い評価をいただいております。最先端のデータセンターの設置から悪天候のサービス復旧作業に至るまで、すべての作業を効率的に行います。当社の主力製品には、クラウド接続を利用した世界最先端の革新的ケーブル認証ソリューション、LinkWare™ Live が含まれ、これまでに 1400 万件以上の結果がアップロードされています。

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

1-425-446-5500 (米国外)

<http://www.flukenetworks.com>

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

Revised: 2020 年 6 月 23 日 4:02 PM

Literature ID: 2798526

© Fluke Networks 2018