

ケーブル敷設事業者やネットワーク技術者は、日常的に40年前の技術をベースにしたケーブルの位置検出ツールの短所と付き合っています。これまでは。

フルーク・ネットワークスの

IntelliTone™ Pro 200 LAN トーナナーおよびプローブ・シリーズは、作業するシステムに負けないくらい高度な最先端のデジタル/アナログケーブル位置検出技術を提供します。**IntelliTone** は、非常に見つけにくい、隠れている、あるいは、束になっている音声、データ、ビデオのケーブルを、アクティブなネットワーク上であっても、迅速かつ確実に特定・分離できる画期的かつ唯一のソリューションです。



デジタル・トーニングとアナログ・トーニングを1台にまとめた画期的なツール

IntelliTone™ Pro は、デジタル・トーニングとアナログ・トーニング機能の両方を備えた初のトーナーおよびプローブです。つまり、アクティブ・ネットワークを含むあらゆる作業環境に対応する最強のケーブル位置確認および検証技術を備えたといえます。

- ノイズや偽の信号を無視し、ケーブル位置検出の混乱を解消します
- 正しい束ケーブルを見つけてます
- 束ねられた中から、ケーブルを特定します（隣接ケーブルへのトーン信号の漏れにかかわらず）
- 視覚的なエンドツーエンドの導通チェックでツイストペアケーブルを**検査**します(断線、短絡、逆配線)
- 新しい **SmartTone™** アナログ・トーニングで個々のワイヤーペアを特定します
- 複数の LED インジケータでノイズの多い環境で信号判別を簡単にします

ケーブルの位置をすばやく簡単に特定

フルーク・ネットワークスは、銅線ケーブルの位置検出技術に、長年にわたって蓄積されてきたケーブル・テスト・エンジニアリングの専門知識を応用しています。その結果が、当社が **IntelliTone** テクノロジーと呼ぶ、ケーブルを素早く絞り込むことのできるデジタル信号トーニングと信号判別プロセスです。

IntelliTone テクノロジーは、スマートで同期の取れたデジタル信号をケーブル導体に流します。信号内に複数のトーン・タイプが生成され、以下の利用に役立ちます。

- 最大放射の信号で正しい束ケーブルを**検出**
- 最小放射の信号でケーブル束の中からケーブルを特定
- 各導体を通る自動信号によりケーブル導体の導通をチェック

隠れたケーブルの位置を特定

ケーブルを探すにあたって、最も労力と時間がかかる作業の一つに、配線ボックス内の複数のケーブルや束の中から特定のケーブルを追跡することが挙げられます。**IntelliTone** のデジタル信号には、見つけにくい隠れているケーブルを迅速に見つけられる最大放射の位置検出信号があります。

正しいケーブルやペアをすばやく分離

ケーブルの敷設がますます複雑になり、従来の技術ではケーブル位置の特定が難しくなっています。

ケーブルと一緒に配線されている場合には、近距離でも、ある信号が他の信号に漏れることがあります。1本のケーブルはオリジナルの信号を搬送しながら、他のケーブルは漏れてきた信号を搬送する可能性があります。従来のツールによるケーブルの分離では、推測、訓練、重複テストなどに費やされる時間から逃れることはできません。さらに、非常にうまく進んだときでさえ、結果的に誤りだったということもありません。

IntelliTone Pro は、ケーブルやワイヤー・ペアを分離する 2 つの最先端技術を提供します。スイッチ上、あるいはケーブル束内のツイストペア・ケーブルを分離するのに、デジタル・モードを使用できます。終端処理されていないケーブル・アウトレットでワイヤー・ペアを分離するのに、SmartTone™ アナログ・モードを使用できます。

ノイズを克服して時間の節約

蛍光灯、機械類、コンピューター・モニター、電気配線はすべて、ノイズを生み、ケーブル検出を妨げる要因となります。IntelliTone Pro トナーの同期デジタル信号と IntelliTone Pro プローブのマイクロプロセッサで制御される信号識別技術を利用することで、ノイズや偽の信号を排除し、ケーブル位置を明確に識別することができます。これにより、ケーブルの位置識別に費やす時間を節約することができます。

ライブ・ネットワークで安全かつ効果的なトナーリング

現代のネットワーク機器は、ポートに接続されたケーブルに対し共通モード終端を用いています。これは、ケーブル内のノイズやクロストークを減らす効果があるものの、同時に従来のトナー信号を吸収してしまうというマイナス面もあります。従来の信号とは異なり、共通モード終端であっても、IntelliTone のデジタル信号は強力なままです。さらに、IntelliTone Pro 200 LAN トナーは、個々のケーブル導体のトナーリングを自動化するため、アクティブ・ネットワークで迅速、効率的、かつ安全にケーブルを見つけられます。

ケーブルマップでケーブル導体の導通チェック

IntelliTone™ Pro 200 LAN の強力な診断能力により、ケーブルの移動、追加、変更時の作業員の呼び戻しを排除できます。IntelliTone Pro 200 プローブには、ツイストペア配線によくある誤配線を識別するケーブルマップ機能が備えられています。IntelliTone テクノロジーは、各ケーブル導体のエンドツーエンドの導通チェックを自動化し、LED ライトやトーンで誤配線を明確に示します。

ケーブル・サービスの識別およびトラブルシューティング

サービス – RJ45 ジャックはデータ通信用のジャック、それとも利用していないジャックか？ IntelliTone Pro 200 LAN トナーの LED は、10/100/1Gb イーサネット・リンクを含め、今日のネットワーク上で見られる一般的なデータ通信サービスを明確に識別します。

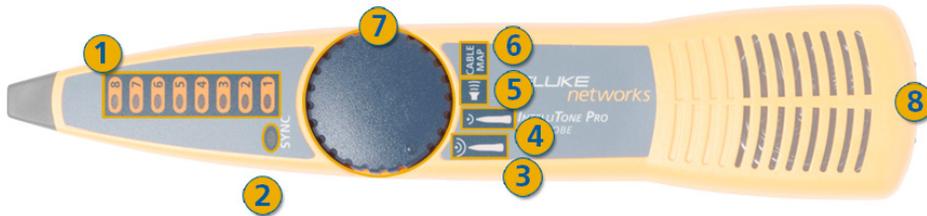
導通性 – ケーブルの位置を特定したら、次のステップはケーブル導体の導通チェックです。IntelliTone Pro 200 LAN トナーがあれば、別の診断ツールを必要とすることなく、簡単にできます。



IntelliTone Pro 200 LAN の特長

200 LAN トーナ

1. IntelliToneは、アクティブなネットワーク装置に対して、強く明確なトーンを送りながら、信号漏れによるケーブル誤認を防止します。
2. バナナ・ジャックにより、必要なリードだけを使うことができ、容易に交換することも可能です。
3. 1つのツールであらゆるVDVケーブルタイプに対応できます（RJ45、RJ11、同軸、裸線）。
4. ケーブルの導通を検査できるため、別の診断ツールは不要です。
5. 内蔵の SmartTone アナログ・トーン機能で、ワイヤー・ペアを正確に分離できます。
6. IntelliTone デジタル・モードで、安全かつ効果的にアクティブ・ネットワークをトーンングできます。
7. 抵抗を特定でき、デジタル・トーンまたはアナログ・トーン機能が動作しているかも把握できます。
8. NIC/ハブのLEDでイーサネットのリンク接続を識別・診断できます。
9. ケーブル終端インジケータで、ケーブルが接続されているかどうか分かります。
10. シンプルかつタスク指向的な操作を可能にするノブ。



200 プローブ

1. ノイズの多い環境でも信号判別を容易にするマルチレベル LED。ワイヤーマップ・テストの各ステップを可視化します。
2. SYNC で IntelliTone信号が検出されたことが分かり、電源投入時にはバッテリー・ステータスを表示します。

2つのデジタル検出モードから選べます。

3. デジタル検出モード：離れた場所にあるケーブルの位置を特定できます。
4. デジタル検出モード：ケーブル束やパッチパネルにあるケーブルを特定できます。
5. SmartTone のアナログ・モードで、個々のワイヤー・ペアを分離できます。
6. ケーブルの導通を検査できるため、別の診断ツールは不要です。
7. トナーではなく、プローブ上から自由にトーンモードを選択できる時間の節約となるサムホイール。
8. プラグがケーブルマップ機能と互換性があるため、別のワイヤーマップツールは不要です。

トナーとプローブの共通機能：

IntelliTone デジタル・テクノロジーと高度な信号処理能力により、高分解能の測定が可能

自動オフ機能：操作を行わない状態が 2.5 時間経過すると、トナーが自動的にオフになります。プローブの場合、操作を行わない状態が 1 時間続くと、オフになります。

SmartTone™ アナログ・テクノロジー：IntelliTone Pro トナーは、テスト対象のペアが短絡するたびに、4つの異なるアナログ音を生成し、順に鳴らします。IntelliTone Pro プローブはこのトーンや他のテスターからのアナログ信号を検出します。

バッテリーステータス：トナーとプローブには、3つのレベルのバッテリー・ステータス・インジケータ LED が備えられ、電源投入時に 1 秒間点灯します。

仕様

一般	
作動温度	0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)
保管温度	-4 °F ~ +140 °F (-20 °C ~ +60 °C)
オペレーティング相対湿度 (% RH 結露なし)	95% (50 °F ~ 95 °F、10 °C ~ 35 °C) 75% (95 °F ~ 104 °F、35 °C ~ 40 °C) 非制御 < 50 °F (< 10 °C)
振動	ランダム、2 g、5 Hz ~ 500 Hz
衝撃	1m の落下試験 (モジュール付およびモジュールなし)
安全性	IEC 61010 カテゴリ：なし
高度	3000 m
EMC	EN 61326-1
バッテリー・タイプおよび寿命	9 V アルカリ (NEDA 1604A または IEC 6LR61)、 通常使用時 20 時間
用途	シールド付 (STP) および UTP ケーブルなどの銅線ケーブル・メディア、75 または 50Ω 同軸ケーブル、2つのコンダクタ・コントロール、 セキュリティ、汎用ケーブル配線。10 Base-T または 10/100/1000 Base-T データ通信ネットワーク。

トナー	
寸法	14.1 cm x 7.5 cm x 3.2 cm (5.54 in x 2.94 in x 1.25 in)
ディスプレイ	LED
制御	サムホイール・スイッチ
トナー・インターフェース	トーン生成用のメイン Mod8 ポート (UTP/STP ケーブルの 4 ペアすべて)、同軸ケーブル用の F コネクター、バナナ・ジャック・プラグ (2) - 2つの導体配線
トナー周波数	IntelliTone™ 信号：符号化されたデジタル信号、アナログ SmartTone 信号：500 ~ 1200Hz、4 種類
出力	5 V p-p
自動電源遮断	2.5 時間の無操作状態で、自動的に電源オフ



プローブ	
寸法	22.2 cm x 4.8 cm x 3.2 cm (8.73 in x 1.88 in x 1.26 in)
ディスプレイ	LED インジケーター (8)、同期 LED インジケーター
音声	IntelliTone : マイクロプロセッサ制御のオーディオ・ファイル、アナログ : 検出されたトナー信号
制御	サムホイール・スイッチ、ボリューム制御ホイール
トーン検出	位置特定、分離、およびケーブルマップ用の IntelliTone™ デジタル信号を検出 アナログ SmartTone 信号 (500 ~ 1200 Hz) およびその他のアナログ・トナーを検出
トナー・インターフェース	メイン Mod8 ポート (UTP/STP ケーブルの全 4 ペアに対するケーブルマップ用)
自動電源遮断	1 時間の無操作状態で、自動的に電源オフ



オーダー情報

モデル番号	内容
MT-8200-60-KIT	IntelliTone Pro 200 LAN キット IntelliTone Pro 200 LAN トナーおよび 200 プローブ、同軸 F コネクター・アダプタ、RJ11 および RJ45 パッチケーブル (各 2 本)、テストリード (アリゲーター・クリップ付)、ストラップ、クイック・スタート・ガイド、9V バッテリー (2個)
MT-8200-61-TNR	IntelliTone Pro 200 LAN トナー
MT-8200-63A	IntelliTone Pro 200 プローブ
IntelliTone Pro トナーおよびプローブ用アクセサリ	
MT-8202-05	IntelliTone Pro ケース
MT-8203-20	インサーキットテスター付きテストリード
MT-8203-22	テストリード (ワニロクリップ付き)

IntelliTone Pro 200 LAN キット

- 他機では見つけれないケーブルを探せます
- IntelliTone デジタル信号処理により、ノイズや偽の信号を排除できます
- SmartTone アナログ信号が個々のワイヤー・ペアを正確に分離します
- アクティブ・ネットワーク上で安全かつクリアーにトナーリングします
- 導通検査
- NIC/ハブ LED で 10/100/1Gb イーサネットのリンク接続を識別・診断できます
- よくあるケーブルの誤配線と特定するケーブルマップ機能で、ツイストペア配線を検査します