

# SimpliFiber® Pro

## 光パワー・メーター/光損失測定キット

### 単芯光ファイバー配線の損失試験が 迅速・確実に実施可能

フルーク・ネットワークスの SimpliFiber Pro は、従来の光損失測定キットの概念を大きく変える、革新的なパワー・メーターと光源の測定キットです。

これまでのパワー・メーターと光源による光損失測定キットは手軽に使える測定器として、光ファイバー配線の現場で多用されてきました。これらの製品は、光ファイバーの敷設本数が比較的少ない時代のネットワークでは簡便なツールとして重宝されてきました。しかしながら、光ファイバー配線が一般化し、大量の光ファイバーが敷設されている現場では、これらの単機能ツールは、煩雑な操作を手作業で繰り返し行なわなければなりません。

このようなことから、敷設現場では作業効率と生産性の向上を目指したツール、すなわち、基準値の設定からレポート作成まで、より自動化された現場向け測定器の出現が強く望まれていました。

SimpliFiber Pro は、これらのニーズに応えるため、次のような機能により、現場での試験プロセスの簡略化と、時間短縮が可能な光ファイバー試験機能を提供します。

- 試験手順の簡易化と2波長同時の試験機能により、パワー測定を従来の半分の時間で測定します。
- CheckActive 機能を使うことで、ファイバーが稼動中か、あるいは、ポートに接続されていないかを点検できます。
- 従来、複数の作業でチームを組んで実施する必要があった時間のかかる手順を、1人の現場技術者で実行することができます。
- キットまたは単品の組合せでも入手でき、損失やパワー・レベルの測定、故障箇所や極性問題の検出、およびコネクタ端面の確認等、目的に応じた、簡単かつ効果的な方法を提供します。



SimpliFiber Pro 光源およびパワー・メーター

### 自動2波長基準値設定/測定

今までは、光源とパワー・メーターの波長設定を同じにする確認作業が必要であったり、波長ごとにモジュールを交換したり、接続ポートを変えるなど、煩雑で間違いやすい操作を必要としました。SimpliFiber Pro の光源は、1つのポートで2波長(850/1300 nm または 1310/1550 nm)を出力することができ、さらに出力信号には波長を識別させるための特殊な信号を重畳しています。これにより、パワー・メーター側は、測定波長を自動的に切り替え、手動によるボタン操作なしにマルチモード、あるいはシングルモードのどちらにおいても2波長での基準値設定/損失測定が行えます。



マルチモード2波長での自動基準値設定  
波長切り替えの操作は一切不要です。

### 測定レポートも簡単に作成可能

SAVE キーを押すだけで、2波長分の測定結果を1つのデータとして1000件まで保存できます。LinkWare PC ソフトウェアを使用して USB ポート経由で保存データを PC に転送、レポート化できます。



ケーブル識別番号: SF PRO - 1

Multimode

2008/08/14 09:14 午前

SimpliFiber Pro

S/N: 000000001

試験	詳細	値
損失 (R->M)	減衰 (dB), 850 nm	3.63
N/A	減衰 (dB), 1300 nm	3.79

ケーブル識別番号: SF PRO - 2

Multimode

2008/08/14 09:14 午前

SimpliFiber Pro

S/N: 000000001

試験	詳細	値
損失 (R->M)	減衰 (dB), 850 nm	3.63

### 特長

PDF によるレポート例

機能	説明	長所
2波長試験	2つの波長で同時に試験を実施して、記録を保存できます。	各波長で別々に試験する必要がないため、試験に要する時間を半分に短縮します。
CheckActive™	設定を必要とせずにファイバーを接続し、簡単なアイコンと音声によって、接続先のファイバーが稼動状態が否かを確認できます。	コネクタやポートが稼動状態であるかを確実に知ることができます。スイッチ上で稼動中のリンクやポートが、画面表示と音声によってすばやく識別できます。
FindFiber™ リモート ID	ケーブルが実際に配線されている場所を識別し、極性や各ファイバードロップ位置が正しく確認できます。1～8の符号付き信号源	ケーブル配線経路をすばやく簡単に識別でき、配線図の検査/確認/文書化と、作業効率の改善に役立ちます。1人で両端試験を実施でき、ケーブルを増設・移設・変更する前の予備試験に最適です。
自動波長識別	送信されている波長を自動的に識別します。	どの波長が光源から送信されているかを自動的に検出して、設定間違いによる時間の無駄を防止します。2つの波長による測定を、1つの記録として保存できます。
USB ポート	USB 2.0 によるデータ接続。	結果をすばやくダウンロード - 特殊なケーブルを必要としません。
1000 件の結果を保存	試験結果の保存とラベル付けが可能です。	複数の現場にまたがった1日分の試験結果を収集しても、1回のダウンロードだけで済みます。
MIN/MAX(最小/最大)	1回の試験期間中に、光パワー範囲の最大値と最小値をすぐに確認できます。	間欠的なパワー変動を正確に識別できます。信頼できない不正確な推測による判断を減らします。
6つの校正済み波長	一般的な企業ネットワーク波長(850、1300、1310、1550 nm)から、最近利用の多い2つの新しい波長(1490、1625 nm)まで、校正されています。	パワー・メーターとして、LAN だけではなく FTTH や CATV の現場でのパワー・モニターといった広範囲なアプリケーションで利用できます。

SimpliFiber Pro によって、ファイバー・リンクの検査や故障診断がさらに簡単になります。

## 光損失とパワー・レベルの検査

SimpliFiber Pro 光パワー・メーターは、6 つの異なる波長(850、1300、1310、1490、1550、1625 nm) の各波長で正確に校正されています。メーターは、基準パワー・レベルの保存機能を備え、ファイバー損失を直接表示することができます。直感的な 4 ボタンの操作パネルと大型 LCD ディスプレイ画面を装備し、LinkWare™ PC ケーブル試験管理ソフトウェアを使用して、USB ポート経由で、測定結果を PC 上にアップロードすることができます。

SimpliFiber Pro 光源には、850/1300 nm の 2 波長を内蔵したマルチモード光源と、1310/1550 nm の 2 波長を内蔵したシングルモード光源が用意されています。

## 最小のリソースで予備試験を実施

FindFiber リモート ID 光源により、ケーブルが実際に配線されている場所を識別し、極性や各ファイバー・ドロップの位置を正しく確認できます(図 1)。この機能により、現場技術者が 1 人で両端試験をすばやく実施することができ、時間の節約にもなります。ケーブルを増設・移設・変更する前の現場の予備試験に最適です。

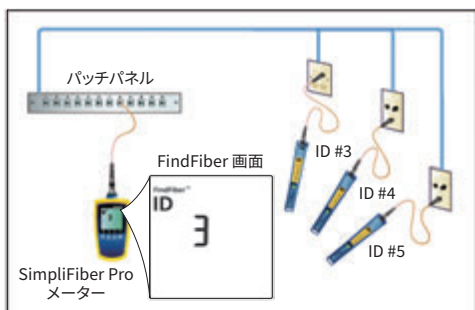


図 1. FindFiber モードを使用してファイバーの位置を特定 (パッチパネルと情報コンセント間)

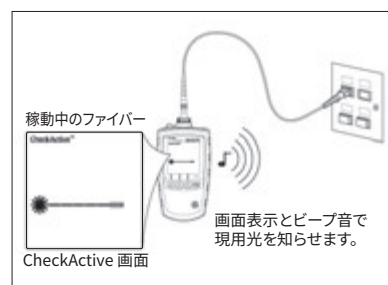
## ファイバーの端面汚れを確実に確認

FiberInspector™ Micro フェルール端面検査スコープを使用して、光ファイバー・コネクタの端面を検査することで、終端に汚れがなく、光伝送に問題がないことを確認できます。FI-500 FiberInspector Micro は、200 倍の倍率で検査が可能で、敷設された稼働中のファイバーにも使用することができます。



### CheckActive モード

パワー・メーターをポートに接続するだけで、現用光がきているかどうかを確認できます。パッチパネルや通信アウトレットにおいて、遠端側が稼働中のスイッチ等に接続されているかの確認と IN/OUT の判定をするのに便利です。



### 出力コネクタ(SC 固定)



SimpliFiber Pro  
850/1300 nm 光源



SimpliFiber Pro  
1310/1550 nm 光源



FindFiber  
リモート ID 光源

1 ~ 8  
までの  
番号を  
任意に  
設定が  
可能

## 障害の検査と障害箇所の特定

VisiFault™ 可視光源 (VFL) を使用して、ファイバー・リンク問題の診断や修復が簡単になります。レーザー光の可視光源として、ファイバーの特定、伝送の連続性や極性の確認、ケーブル/コネクタ/接合部分の断線箇所を見つけるのに役立ちます。また、連続/フラッシュ・モードを使用することで、識別も簡単です。2.5 mm コネクタと互換性があり、オプションで 1.25 mm のアダプターも用意されています。



FI-500 FiberInspector Micro



VisiFault  
可視光源

# SimpliFiber® Pro 光損失測定キット

SimpliFiber Pro は、個別のツールとして利用することもできますが、光パワー・メーターと光源は、一緒に使用することで、自動波長検出機能により、メーターは自動的に光源の波長を識別して自己調整します。これにより多波長による試験を簡略化して、波長の違いによる測定誤差から発生する無駄な出費を防止することができます。光ファイバー配線の損失測定には、これらをセットにした各種のキットが便利です。拡張キットには、フェールル端面検査用スコープや可視光源、ファイバー端面のクリーニング・キットなどがセットされており、このセットで現場での保守・トラブルシューティングに対応できます。キットの内容物は、全て単品で購入することもできます（マルチモード光源を除く）ので、予算に応じて機能を拡張することが可能です。



FTK1475 シングル/マルチモード光損失測定拡張キット



**FTK1000 マルチモード光損失測定ベーシック・キット:**  
付属品: SimpliFiber Pro 光パワー・メーター、850/1300 nm マルチモード光源、キャリング・ケース、USB ケーブル



**FTK1375 マルチモード光損失測定拡張キット (FI-500 FiberInspector Micro 付き):**  
付属品: SimpliFiber Pro 光パワー・メーター、850/1300 nm マルチモード光源、VisiFault 可視光源、FI-500 FiberInspector Mini、FindFiber リモート ID 光源(x1)、キャリング・ケース、USB ケーブル、ST および LC アダプター



**FTK2000 シングルモード光損失測定キット:**  
付属品: SimpliFiber Pro 光パワー・メーター、1310/1550 nm シングルモード光源、キャリング・ケース、USB ケーブル

注：写真の付属品は予告なく変更される場合もございます。

## SimpliFiber Pro キット選択ガイド

キット型式	光パワー・メーター	マルチモード光源	シングルモード光源	FindFiber リモート ID	端面検査用スコープ	VisiFault 可視光源	クリーニング・キット	交換用アダプター
FTK1000	●	850/1300 nm						
FTK1375	●	850/1300 nm		1	FI-500	●		LC/ST
FTK1475	●	850/1300 nm	1310/1550 nm	2	FI-500	●	●	LC/ST
FTK2000	●		1310/1550 nm					







仕様

一般仕様	
温度範囲	作動時: 0°C ~ 50°C、保管時: 0°C ~ 50°C
湿度範囲	95 % (0°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: 16.5 cm x 8.0 cm x 3.9 cm MM/SM 光源: 14.2 cm x 8.1 cm x 4.1 cm
重量	パワー・メーター: 325 g MM/SM 光源: 278 g
光源	
光出力コネクタ	SC (固定)
エミッタ・タイプ	850/1300: LED 1310/1550: FP レーザー FindFiber: レーザー
エミッタ波長(nm)	MM: 850、1300、SM: 1310、1550
パワー出力(最小)	MM: >=20 dBm SM: >= 8 dBm (最小)、- 7 dBm (公称)
パワー出力の安定性(8 時間)	MM: 8 時間にわたって ± 0.1 dB SM: 8 時間にわたって ± 0.25 dB
電池の稼働時間 (アルカリ乾電池)	MM: 40 時間(単三 x 2:代表値) SM: 30 時間(単三 x 2:代表値) FindFiber: 80 時間(単三 x 2:代表値)
光パワー・メーター	
パワーの測定確度	± 0.25 dB
光コネクタ	着脱式アダプター: 標準アダプターとして SC オプション・アダプターとして LC、ST、FC を用意
検出タイプ	InGaAs
校正波長(nm)	850、1300、1310、1490、1550、1625
パワー測定のレンジ	850: 10 ~ - 52 dBm 1300、1310、1490、1550、1625 nm: 10 ~ - 60 dBm
パワー測定の直線性	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 dB
電池の稼働時間 (アルカリ乾電池)	> 50 時間(単三 x 2:代表値)
メモリー	1000 件の損失およびパワー測定の結果
シリアル通信の物理 インターフェース	USB

＊ 本仕様は、事前の予告なく変更を行う場合があります。予めご了承ください。

オーダー情報

型式	詳細
FTK1000	 マルチモード光損失測定ベーシック・キット: 付属品: SimpliFiber Pro 光パワー・メーター、850/1300 nm マルチ モード光源、キャリング・ケース
FTK1375	 マルチモード光損失測定拡張キット: 付属品: SimpliFiber Pro 光パワー・メーター、850/1300 nm マルチ モード光源、VisiFault VFL、FI-500 FiberInspector Micro、 FindFiber リモート ID 光源、キャリング・ケース、ST および LC アダプター
FTK1475	 シングル/マルチモード光損失測定拡張キット (FT500 FiberInspector Mini 付き): 付属品: SimpliFiber Pro 光パワー・メーター、850/1300 nm マルチ モード光源、1310/1550 nm シングルモード光源、VisiFault VFL、 FI-500 FiberInspector Micro、FindFiber リモート ID 光源 2 台、 キャリング・ケース、ST および LC アダプター、NFC-Kit-Box 光ケーブル・クリーニング・キット
FTK2000	 シングルモード光損失測定ベーシック・キット: 付属品: SimpliFiber Pro 光パワー・メーター、1310/1550 nm シングル モード光源、キャリング・ケース

＊ 用途に応じて、下記に記載の、測定用コード、交換アダプター、マンドレル等が必要です。

オプションおよびアクセサリー

型式	詳細
SFPOWERMETER	SimpliFiber Pro 光パワー・メーター
SFSINGLEMODESOURCE	SimpliFiber Pro シングルモード 1310/1550 nm 光源
FindFiber	FindFiber リモート ID 光源 1 台
FindFiber-6	FindFiber リモート ID 光源 6 台セット
MRC-50-EFC-SCSC	50um マルチモード・エンサークルド・フラックス規格準拠テスト基準コード (2m) (SC/SC)
MRC-50-EFC-SCLC-M	50um マルチモード・エンサークルド・フラックス規格準拠テスト基準コード (2m) (SC/LC)
MRC-50-SCSC	50um マルチモード・テスト基準コード (2m) (SC/SC)
MRC-50-LCLC-M	50um マルチモード・テスト基準コード (2m) (LC/LC)
SRC-9-SCSC	シングルモード・テスト基準コード (2m) (SC/SC)
SRC-9-SCLC-M	シングルモード・テスト基準コード (2m) (SC/LC)
SRC-9-LCLC-M	シングルモード・テスト基準コード (2m) (LC/LC)
SRC-9-SCLCAPC-M	シングルモード・テスト基準コード (2m) (SC/LC APC 研磨)
SRC-9-LCLCAPC-M	シングルモード・テスト基準コード (2m) (LC/LC APC 研磨)
NFA-SC-SINGLE	光パワー・メーター用 SC 交換可能アダプター
NFA-LC-SINGLE	光パワー・メーター用 LC 交換可能アダプター
NFA-ST-SINGLE	光パワー・メーター用 ST 交換可能アダプター
NFA-SC-Single	SimpliFiber Pro パワーメーター用交換アダプター SC タイプ
NFA-LC-Single	SimpliFiber Pro パワーメーター用交換アダプター LC タイプ

**Fluke Networks**  
P.O. Box 777, Everett, WA USA 98206-0777  
さらに詳しい情報については下記にお問い合わせください:

フルーク・ネットワークス  
株式会社 テクトロニクス&フルーク フルーク社  
本社:  
〒108-6106  
東京都港区港南 2-15-2 品川インターシティ B 棟 6 F  
TEL: 03-4577-3972 FAX: 03-6714-3118

Web サイト: <https://jp.flukenetworks.com>  
© 2022 Fluke Networks. All rights reserved.  
Printed in Japan 12/2022 9823720E