

フルークの電力品質およびエネルギー・ツール

フルークは、工業用、施設および商業ビル用途でのトラブルシューティング、予防メンテナンス、長期間の記録と分析に適した広範囲にわたる電力品質テスト・ツールを提供しています。



電力品質のトラブルシューティング・ツールおよびアナライザー :

単相および三相のフロントライン電力品質トラブルシューティング専用の、負荷調査、エネルギー浪費解析、サービス品質コンプライアンス・テスト機能を備えた、電力および電力品質メーターです。予知メンテナンス用の高度な電力品質およびモーター・アナライザー用モデルもご利用ください。



電力品質およびエネルギー・ロガー :




電力品質の特性を測定し、エネルギーおよび負荷調査を行い、検出にくい電圧イベントをユーザーが指定した期間中に捕捉する、電力およびエネルギー・ロガーです。



電力品質レコーダー :

電力妨害の詳細 (長期間の波形、トレンド解析およびクラス A 「サービス品質」コンプライアンス・テストを含む) を包括的に捕捉して、最もトレースしにくい問題を捕捉する、高度な電力品質レコーダーです。

お客様に最適なツールをお選びください。

-  トラブルシューティング・ツールおよびアナライザー
-  ロガー
-  レコーダー



| | 用途 | 単相 | | 三相 | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|--------|-----------|------------------------|------------------------|------|------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|------------|
| | | VR1710 | Fluke 345 | 1732/1734 ¹ | 1736/1738 ² | 1742 | 1746 | 1748 | Fluke 434-II | Fluke 435-II | Fluke 437-II | Fluke 438-II | 1750 ⁴ | Fluke 1760 |
| エネルギー調査 | | | | | | | | | | | | | | |
| V、I、kW、Cos/DPF、kWhr 測定 | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 最小値 / 最大値および平均値を測定 | エネルギー 監査中に詳細な電力およびエネルギー消費量を調べ、節約の可能性を特定する | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 10 日間分のログ | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 浪費エネルギーの節約 | | | | | | | | | • | • | • | • | | |
| 高調波基本調査 | | | | | | | | | | | | | | |
| THD 測定 (V & I) | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 1 ~ 25 の高調波 (V & I) | 装置内の歪み源を見つけ出す。これらの負荷を除去したり、別の回路へ移動できます | • | • | | • | | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 高度な高調波の調査 | | | | | | | | | | | | | | |
| 高調波全領域 | 歪みを発生する負荷が装置内の問題の原因となっている場合、発生源を見つけ出して解決法を生み出すための包括的なデータが必要です | | • | | • | | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 電力高調波 | | | • | | | | | | • | • | • | • | • | • |
| 基本的な工業系 PQ トラブルシューティング | | | | | | | | | | | | | | |
| オシロスコープ機能 | 現場でトラブルシューティングするとき、グラフィックなデータにより問題の原因をその場でトレースできる | | • | | • | | | | • | • | • | • | • | • |
| 電圧ディップ / スウェル | | • | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 高度な PQ トラブルシューティング | | | | | | | | | | | | | | |
| 総合的なログ機能 | 複雑な装置では、測定データをより綿密に調べなければなりません。いくつもの負荷が不規則に相互作用して、ひとつの問題を引き起こしている場合があります。 | | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 高度な機能 | | | | | | | | | | | | | | |
| インラッシュ (突入電流) | 負荷切り替えから生じるピーク電流を検出する。 | | | | 1738 ² | | | • | • | • | • | • | • | • |
| フリッカー | スイッチング機器の妨害から生じる影響を測定する。 | • | | | | • | | • | • | • | • | • | • | • |
| 過渡現象 | スイッチング妨害やネットワーク妨害が原因の高速電圧波形を捕捉する。 | • | | | | | | • ³ | • | • | • | • | • | • |
| 本線信号 | ネットワーク全体の機器管理に使用されるネットワーク上の信号をモニタリングする | | | | | | | • | • | • | • | • | • | • |
| 電力波形 | 決められた期間の電圧および電流波形を捕捉して、モーターおよび発電機の起動および休止による影響を見つけ出す。 | | | | | | | | • | • | • | • | | |
| イベント波形の捕捉 | イベントの原因を見つけ出すためのディップ / スウェルの可視化。 | • | | | 1738 ² | | | • | • | • | • | • | • | • |
| 400 Hz | 航空機および船舶システムにおける測定 | | | | | | | | | • | | | | |
| 船舶用電力 | 船舶電力を決められた国際標準に関して認定。 | | | | | | | | | • | | | | |
| 電力変換器効率 | 変換器の入力および出力電力を測定してシステム・パフォーマンスを最適化する。 | | | | | | | | • | • | • | • | | |
| モーター解析 | | | | | | | | | | | | | | |
| 速度、トルク 機械動力、効率 | モーター・ディレーティング係数を負荷に対してプロットして、動的にモーター (および可変周波数駆動システムによって駆動されるモーター) を分析 (直入れ始動電動モーターに関する NEMA/IEC ガイドライン準拠) | | | | | | | | | オプション (別売品) | オプション (別売品) | オプション (別売品) | • | |
| 通信 | | | | | | | | | | | | | | |
| USB | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| イーサネット | | | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| ワイヤレス・ダウンロード | | | | 1734 ¹ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Fluke Connect アプリ | | | | 1734 ¹ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 安全性 | | | | | | | | | | | | | | |
| 600 V/CAT IV | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 600 V/CAT III | | | | | | | | | | | | | | |
| 300 V/CAT II | | • | | | | | | | | | | | | |
| 測定ラインの電力 | | • | | • | • | • | • | • | | | | | | |

¹ 現在アップグレード・パッケージは、1734 エネルギー・ロガーと同等の機能と性能を持つ既存の 1732 エネルギー・ロガーのアップグレードに利用できます。
² 現在アップグレード・パッケージは、1738 アドバンスド・パワー・ロガーと同等の機能と性能を持つ既存の 1736 電力ロガーのアップグレードに利用できます。
³ イベント波形の取り込み (10.24kHz サンプリング)。
⁴ ヨーロッパでは利用不可

アプリケーション・ソフトウェア

フルークの電力品質製品には、高性能のアプリケーション・ソフトウェアが付属しており、測定データを有益なレポートに変換し、主要な関係当事者と共有してソリューションの開発に繋げることが可能です。各ソフトウェア・パッケージに含まれるレポート・ツールにより、電気系統のパフォーマンスに関する有益な情報が得られます。

| ソフトウェアパッケージ | 対応製品 | ダウンロード | グラフ作成 | 生データのエクスポート (テキスト / CSV) | 高度な混合パラメーター グラフ作成 | 機器の画面および他の画像の追加 | 自動レポート作成 | レポート機能のカスタマイズ | レポートのMS Office へのエクスポート |
|-----------------------|--|--|-------|-----------------------------|----------------------|-----------------|----------|---------------|-------------------------|
| PowerLog Classic | VR1710、Fluke 345、Fluke 430 シリーズ I | USB | ● | ● | | | ● | | |
| Fluke Energy Analyze+ | 1732、1734、1736、1738、1742、1746、および 1748 | USB、メモリー・スティック、イーサネット (1740 シリーズ)、および WiFi | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| PowerLog 430-II | Fluke 430 シリーズ II 製品 | USB、WiFi | ● | ● | | | ● | | |
| Power Analyze | Fluke 1750 | イーサネット、Bluetooth | ● | ● | | | ● | ● | ● |
| PQAnalyze | Fluke 1760 | シリアル (USB) およびイーサネット | ● | ● | | | ● | | ● |

すぐに適用できるエネルギー最適化および電力品質ソリューション

フルークのツールを使用すると、電力品質とエネルギーのパラメーターを迅速かつ正確にトラブルシューティング、記録、分析することができます。

フルークのすべてのエネルギー最適化ツールと電力品質ツールは、直観的なユーザー・インター

フェースを備えているため、高度な機能を容易に使用することができます。柔軟で強力なソフトウェアが各ツールに無料で付属しています。フルークの総合的なトラブルシューティング・ツール、電力ロガー、エネルギー・ロガー、レコーダーのシリーズは、広範な電力品質用途に対

応しています。自分の業務に合ったツールをお知りになりたい場合は、下の簡単な表を使って、抱えている問題に最適なツールを見つけてください。

| | トラブルシューティング・ツールおよびアナライザー ▲ | ロガー ● | レコーダー ■ |
|---------------|--|--|---|
| 使用する理由 | これらの機器には、診断情報をすぐに確認できるライブ・ディスプレイが付いています。 | ロガーは、モニタリングおよび標的設定で使用するエネルギー使用量プロファイルを作成するための基本的なツールです。電力品質ロガーを使用して電圧品質を検証し、電力品質の全体的傾向を調べることもできます。 | すぐに見つけ出せない問題は数多くあります。特に、様々な負荷の相互作用が原因になっている問題の場合はなおさらです。これらの機器を使用して電圧や電流の情報を詳細に記録し続けることで、問題をよりよく診断して解決することが可能になります。 |
| 使用状況 | 問題が繰り返し発生したとき (変圧器やモーターの過熱、ブレーカーの遮断など)。 | システムにかかる負荷を調べたいときや、全体的なサービス品質を把握したいとき | 断続的な電圧擾乱や高速の過渡電流が問題の原因になっているとき |
| 使用者 | 現場の電気技師 | 電力品質担当者、現場の電気技師、設計部門技術者と専門的な電気工事者、新しい機器の検査官 | 施設マネージャー、工場マネージャー、工業系エンジニアや技術者、施設電力エンジニア、電力コンサルタント |

Fluke. 動き続ける世界を支える

©2016, 2017 Fluke Corporation.
仕様は、予告なく変更される場合があります。
10/2017 6008486c-jp

世界で最も信頼されているツール