

HIAS™ 744

高性能インパルス解析システム

インパルス電圧による絶縁耐力試験は、高電圧機器の絶縁能力を確認するために行なわれるものであり、国際規格によって必須とされています。定義したインパルスの波形が試験対象物に適用され、試験対象物に起因する波形の変化が絶縁不良の検出に使用されます。これらの変化するパラメータを正確に識別するには、高速で正確な測定システムが不可欠になります。この手順は、変圧器、ケーブル、ブッシングなどのルーチン試験でよく使われています。

HAEFELY(ヘフリー社)は、1904年に創業されたインパルス試験の先駆的企業です。長年にわたって、オーダーメイドの高電圧インパルス測定・解析ソリューションの開発とアップグレードを続けています。長い歴史を誇る優れたインパルス解析装置の最新モデルが、最高分解能インパルス解析システム(Highest Resolution Impulse Analyzing System) HiAS™ 744です。ヘフリー社が、独創的なパフォーマンスによって新たな基準を打ち立てました。新しいフロントエンドソリューションは、16ビットの分解能、250 MS/sのサンプリングレート、最高レベルの測定精度を誇ります。

ソフトウェアも新しいハードウェアに合わせてアップグレードされました。数多くの愛用ユーザーによって実証されている使いやすいインターフェイスはそのまま変わりません。また、すべての旧バージョンの HiAS™ データファイルとの互換性も保たれているため、過去の測定結果との比較も可能です。

光絶縁フロントエンドによって、制御室と試験現場との間に完全な電氣的絶縁が提供されます。このため、作業担当者は最高レベルの安全性を確保できます。さらに、接地のループを最小化できるため、干渉結合が軽減されます。



特徴

- 振幅分解能 11 又は 16 ビット
- 125MS./s、50MHz 又は、250 MS/s、100 MHz アナログ帯域幅
- 光絶縁フロントエンドソリューション
- ± 2000 Vpk から ± 5 Vpk までのアナログ入力範囲 (LEMO 4S コネクタ)
- 2 チャンネルデジタイザーユニットのカスケード接続可能
- 最新の IEC 61083-1、IEC 61083-2、IEC 60060-2、IEEE Std.4 および関連基準を大きくクリア
- 第 4 世代デジタイザー
- 商用電源供給方式

利点

- 業界最高レベルの測定精度
- 卓越した耐干渉性と安全な操作
- 統合ソリューション、分圧器の追加が不要、あらゆる分圧比に対応
- 同時にマルチチャンネルで記録
- 規格に準拠した、高度な最先端のソリューション
- 数多くの愛用ユーザーによって実証されているソフトウェアとソリューション
- 電池パックや充電が不要

HiAS™ 744 と制御用 PC との間の光ファイバリンクには完全な電氣的絶縁が提供され、以下のメリットがもたらされます。

- 光ファイバケーブルの長さが、分圧器の負荷、スケールファクター(分圧比)、キャリブレーションに影響を与えません。
- 電氣的絶縁によって、作業担当者の安全が確保されます。HiAS™ 744 では、制御室と高電圧の試験室との間に電氣的な接続がありません。
- 電磁干渉(EMI)は最小限まで軽減されます

技術仕様

注文番号	HiAS744-1 4490013	HiAS744-2 4490014	HiAS744-2S 4490015	HiAS744-2REF 4490016
振幅分解能	11 ビット (0.05 %)	11 ビット (0.05 %)	16 ビット (0.0015 %)	16 ビット (0.0015 %)
サンプリングレート	1~125 MS/s	1~125 MS/s	1~250 MS/s	1~250 MS/s
アナログ帯域幅 (-3 dB)	50 MHz 以上	50 MHz 以上	100 MHz 以上	100 MHz 以上
DC 精度	±0.25%RD ±0.02 %FS	±0.25%RD ±0.02 %FS	±0.20%RD ±0.02 %FS	±0.15%RD ±0.02 %FS
立ち上がり時間	7 ns	7 ns	3.5 ns	3.5 ns
最大メモリー長	2 MS	2 MS	2 MS	2 MS
チャンネル数	1	2	2 (4へ拡張可)	2 (4へ拡張可)
システム全体の精度				
振幅 (全波および波尾裁断インパルス)	± 1.5 % Upk	± 1.5 % Upk	± 1 % Upk	± 0.7 % Upk
振幅 (波頭裁断インパルス)	± 2 % Upk	± 2 % Upk	± 1 % Upk	± 1 % Upk
時間パラメータ	± 3 %	± 3 %	± 2 %	± 1.8 %
キャリブレーション	社内	社内	社内	EN/ISO 17025

アナログ部

信号入力コネクタ	LEMO 4S
入力電圧範囲	± 2000 ~ ± 5 Vpk
過電圧保護	3000 Vpk
過電圧試験	6000Vpk (1.2/50µs, 10/700µs)
入力インピーダンス	2MΩ//10pF, 75Ω切替可
トリガー	内部70°、レベル、オート
高周波フィルタ	1, 3, 10, 30 MHz

動作条件

電源	90~264 VAC、50/60 Hz、50 VA
温度範囲	5~50°C (標準条件 15°C~35°C)
湿度	5~90 % (相対湿度)、結露なきこと
機械部	
寸法、重量	34.2 x 31.5 x 8.6 cm、約 6 kg
振動試験	IEC 60068-2-64 Spectrum A1 Transportation 1a
外形寸法	22 x 8.5 x 3.5 cm、約 400 g

制御部必要条件

CPUi3 以上、8GB RAM、USB2.0 (電源) およびイーサネット 10/100、Windows7 又は Windows10 のノート PC または産業用 PC

規格

最新の IEC 60060、IEC 61083-1、IEC 61083-2、IEEE Std. 4 および前述のその他関連基準をクリアまたは大きくクリア

パラメータ検証

全自動 (オプションの基準インパルスキャリブレーター-RIC 422 と、HiAS™ソフトウェアによる制御)

HiAS™ 744-X 付属品

取付プレート、電源ケーブル CH 2.5m+延長ケーブル CH 10m (CCU との接続用)、カスタムケーブルアセンブリ用の追加プラグセット

オプション

ソフトウェア	注文番号
オフィスパッケージ	No. 4771570
旧 IEC 評価機能 (旧 IEC/現 JEC 規格対応)	No. 4771574
比較ツール 1	No. 4771575
伝達関数とコヒーレンス関数	No. 4771576
高耐久性光ファイバケーブル	
高耐久性光ファイバケーブル、2 m	No. 4844189
高耐久性光ファイバケーブル、10 m	No. 4844025
高耐久性光ファイバケーブル、20 m	No. 4844026
高耐久性光ファイバケーブル、40 m	No. 4844028
高耐久性光ファイバケーブル、60 m	No. 4844030

LEMOケーブル	注文番号
LEMO ケーブル、1 m	No. 4771625
LEMO ケーブル、2.5m	No. 4770321
LEMO ケーブル、10 m	No. 2404283
LEMO ケーブル、20 m	No. 2404284
LEMO ケーブル、40 m	No. 2404287
LEMO-BNC アダプタ	No. 0412750
LEMO T コネクタ	No. 0751611
制御系セット	
15インチノートPC	No. 4771577
PCI 811b専用コンピュータ	No. 4771578
キーボード、マウス、モニター	

<製造元>



Current and voltage – our passion

ヘフリー社

(Haefely AG, スイス・バーゼル)

<お問い合わせ先>

日新パルス電子株式会社

(千葉) TEL 04-7123-0611

(京都) TEL 075-864-8912

本カタログ中に記載された内容については予告なく変更する場合がありますので、最新情報はメーカーのホームページ又は代理店まで確認下さい