

Keysight Measure

Spring 2020



新製品

オシロスコープ InfiniiVision 1000Xシリーズ
さらにコストパフォーマンス向上、豪華仕様に



新製品

データロガー/データ収集システム
DAQ973A (34970A 後継機種) USB/LAN/GPIB 搭載 メインフレーム
DAQM909A 4チャンネル 同時サンプリング・デジタイザ・モジュール

データロガー・マルチプレクサ・
プレゼントキャンペーン



詳しくは中面をご覧ください

さらに進化した InfiniiVision

新製品

さらにコストパフォーマンスを向上
黒い2チャンネル1000Xシリーズ



MEGA Zoom

実績のカスタムASIC Mega Zoom 4 搭載
60年の歴史が培った実績と信頼



2チャンネルモデル DSOX1202A/G、EDUX1052A/G



黒い4チャンネルモデルも
パワーアップ

4チャンネルモデル DSOX1204A/G

ここが進化のポイント

対象モデル	DSOX1202A/G & 1204A/G	EDUX1052A/G
波形更新速度	20万回/秒 (4倍に高速化)	10万回/秒 (2倍に高速化)
メモリ長	最大2Mポイント (2倍に拡張)	最大200kポイント (2倍に拡張)
セグメントメモリ	500セグメント (10倍に拡張)	—
帯域オプション	2チャンネル・モデルに200 MHz帯域オプション追加	—
シリアル・プロトコル解析	I ² C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN, リスト表示機能 (オプションから標準搭載)	I ² C, UART/RS232, リスト表示機能 (オプションから標準搭載)
外部インターフェース	LAN/USB2.0 (ホスト、デバイス) (一部から全機種 標準搭載)	
その他	トレーニング信号発生機能 標準搭載、新キーサイト・カラー	

()内 性能エンハンス前との比較

6 in 1 多機能を実現

1 オシロスコープ機能

24個のパラメータ自動測定。
DSOXモデルにはマスクテスト/セグメントメモリ機能も標準装備。

2 ファンクション・ジェネレータ(Gモデルに標準搭載)

最大20MHzまで。
サイン波、方形波、三角波、パルス波、DC、ノイズ波に対応。

3 プロトコル・アナライザ

I²C、UART/RS232に対応。
DSOXモデルはSPI、CAN、LINにも対応。

4 周波数解析

フロントパネルの"FFT"ボタンから簡単設定。
時間/周波数ドメインの同時解析に最適。

5 周波数応答解析用ボード線図プロット機能

内蔵ファンクション・ジェネレータを自動掃引し、
フィルタの周波数応答測定。

6 デジタル電圧計・周波数カウンタ

3桁のデジタル電圧計、5桁の周波数カウンタを内蔵。
専用HWエンジンにて正確に測定。



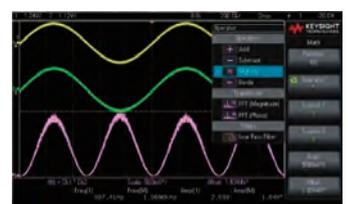
周波数応答解析用
ボード線図プロット機能



内蔵ヘルプと
トレーニング信号



シリアルプロトコル解析
(標準搭載)



プロレベルの
オシロスコープ機能と解析機能

1000X シリーズ・オシロスコープ

新ラインアップ InfiniiVision 1000Xシリーズ・オシロスコープ

モデル番号	DSOX1204A	DSOX1204G (波形発生器内蔵)	DSOX1202A NEW	DSOX1202G NEW (波形発生器内蔵)	EDUX1052A NEW	EDUX1052G NEW (波形発生器内蔵)
帯域幅	70 MHz		70 MHz		50 MHz	
帯域アップグレード	100 MHz オプション (D1200BW1A) 200 MHz オプション (D1200BW2A)		100 MHz オプション (D1202BW1A) 200 MHz オプション (D1202BW2A)		-	
チャンネル数	4チャンネル		2チャンネル		2チャンネル	
サンプリング・レート	2 GS/s		2 GS/s		1 GS/s	
メモリ長	2 M pts		2 M pts		200 K pts	
波形更新速度	200,000 波形/秒		200,000 波形/秒		100,000 波形/秒	
垂直感度	500 μ V/div ~ 10 V/div		500 μ V/div ~ 10 V/div		500 μ V/div ~ 10 V/div	
教育機関キット	標準 (教材用の信号ライブラリを内蔵)		標準 (教材用の信号ライブラリを内蔵)		標準 (教材用の信号ライブラリを内蔵)	
デジタル電圧計機能	標準搭載		標準搭載		標準搭載	
20 MHz ファンクション・ジェネレータ	-	標準搭載	-	標準搭載	-	標準搭載
周波数レスポンス測定機能 (ボード線図測定)	-	標準搭載	-	標準搭載	-	標準搭載
セグメント・メモリ	標準搭載 (500 セグメント)		標準搭載 (500 セグメント)		-	
マスク/リミット機能	標準搭載		標準搭載		-	
シリアルデコード機能	I ² C, SPI, UART/RS-232, CAN, LIN 標準搭載		I ² C, SPI, UART/RS-232, CAN, LIN 標準搭載		I ² C, UART/RS-232 標準搭載	
ディスプレイ	7インチ WVGA		7インチ WVGA		7インチ WVGA	
演算機能	足し算、引き算、掛け算、割り算、 FFT解析、ローパスフィルタ		足し算、引き算、掛け算、割り算、 FFT解析、ローパスフィルタ		足し算、引き算、掛け算、割り算、 FFT解析、ローパスフィルタ	
サイズ	W 314 mm × H 165 mm × D 130 mm		W 314 mm × H 165 mm × D 130 mm		W 314 mm × H 165 mm × D 130 mm	
付属プローブ	N2140A 4本 (200 MHz 1:1/10:1 可変)		N2140A 2本 (200 MHz 1:1/10:1 可変)		N2142A 2本 (75 MHz 1:1/10:1 可変)	
外部インタフェース	LAN/USB2.0 (ホスト/デバイスポート)		LAN/USB2.0 (ホスト/デバイスポート)		LAN/USB2.0 (ホスト/デバイスポート)	
保証期間	5年 標準		5年 標準		5年 標準	
希望小売価格	¥130,812	¥157,257	¥95,698	¥119,108	¥64,094	¥89,845

オプション

型番	概要	希望小売価格
D1202BW1A	70 MHz から 100 MHz に帯域幅アップグレード (DSOX1202A/G)	¥29,453
D1202BW2A	70 MHz から 200 MHz に帯域幅アップグレード (DSOX1202A/G)	¥58,905
D1202BW3A	100 MHz から 200 MHz に帯域幅アップグレード (DSOX1202A/G)	¥29,453
D1200BW1A	70 MHz から 100 MHz に帯域幅アップグレード (DSOX1204A/G)	¥43,295
D1200BW2A	70 MHz から 200 MHz に帯域幅アップグレード (DSOX1204A/G)	¥86,590
D1200BW3A	100 MHz から 200 MHz に帯域幅アップグレード (DSOX1204A/G)	¥43,295

新規ご購入時は、アップグレードではなく製品オプションとして指定可能です。

アクセサリ

型番	概要	希望小売価格
N2137A	InfiniiVision DSOX1204A/G ユーザースガイド	¥3,517
N2738A	1000 X シリーズ オシロスコープ用 ソフトキャリーケース	¥15,321
N2138A	1000 X シリーズ オシロスコープ用 ラックマウントキット (黒)	¥39,855

製品の詳細はこちら: www.keysight.co.jp/find/1000x-series



NEW プローブ & アクセサリ DP0001A

高電圧差動プローブ

- 400 MHz 帯域 差動
- 2kV CAT1, 1kV CAT III
- 10 M Ω / 2pF プローブ容量
- オートプローブ対応 (50 Ω 終端)

汎用電源向けデバイス評価

- 1.2kV IGBT や 1.7kV SiC デバイス評価
- 高速高電圧電源の設計、評価に最適



対応オシロスコープ: InfiniiVision 3000TX, 4000X, 6000X Infiniium S シリーズ、9000A, 90000 シリーズ

ラインアップ強化!

GPIB 搭載メインフレーム & 4チャンネル

DAQ970A/DAQ973A データロガー／データ収集システムは、
高速なスイッチングと高精度な測定を実現する6½桁のDMMを搭載。



- 待望の GPIB & LAN/USB 搭載メインフレーム (DAQ973A) & 24ビット、800kSa/sのサンプリングレートに対応した4チャンネル デジタイザ・モジュール (DAQM909A) 新登場。
- 自動校正機能が、内蔵DMMおよび DAQM907A マルチファンクション・モジュール、DAQM909A デジタイザモジュール 使用時に時間や温度変化によるドリフトを補正します。
- 低電流の測定 (1µA DC、100µA AC) や、1000MΩの高抵抗測定にも対応。

1. USBポート
2. LEDインジケータ付き オン/スタンバイスイッチ
3. カラー液晶ディスプレイ/GUI
4. ソフトキー
5. 測定用操作キー
6. 測定条件設定キー
7. ノブ
8. 方向/選択キー

DAQ970A/973Aの主な機能

主な機能	概要
測定のタイプ	温度、電圧、電流、抵抗、周波数、ダイオード、キャパシタンス、歪み (直接およびブリッジ)
デジタル入出力	最大48ビット
アナログ出力	-10V ~ +10V、20 mA
多重化	最大120 (1線式)、60 (2線式) チャンネル
マトリックススイッチング	最大96クロスポイント
一般的用途	最大60スイッチ
RF多重化	最大24チャンネル、2 GHz
同時サンプリング	最大12チャンネル、最高800 kSa/s、24ビット分解能
インタフェース	グラフィックウェブ、USB フロント/リア、LAN/LXI、GPIB (DAQ973Aのみ)

新製品



DAQ973A 本体メインフレーム
リアパネル USB/LAN/GPIB インタフェース搭載

新製品

DAQ970A/DAQ973A 専用 プラグイン・モジュール

DAQM909A 4チャンネル 同時サンプリング・デジタイザ

全9モジュールを用意

- 特長**
- 4チャンネル 同時サンプリング、差動入力
 - サンプリング・レート 100 kSa/s (周波数ドメイン) から800 kSa/s (タイムドメイン) 可変、24ビット分解能
 - 各チャンネル独自にプログラム可能
 - 最大3プラグイン・モジュール搭載で12チャンネル同時デジタイズ可能



DAQ970A / DAQ973A オーダー情報

型番	概要	希望小売価格
DAQ970A	メインフレーム (USB/LAN インタフェース搭載)	¥243,390
DAQ973A	メインフレーム (USB/LAN/GPIB インタフェース搭載) 新製品	¥280,078
DAQM900A	20チャンネル・ソリッド・ステート・マルチプレクサ	¥90,544
DAQM901A	20チャンネル・マルチプレクサ + 2電流 チャンネル	¥67,766
DAQM902A	16チャンネル・リード・マルチプレクサ	¥67,766

型番	概要	希望小売価格
DAQM903A	20チャンネル・アクチュエータ/汎用スイッチ	¥67,766
DAQM904A	4x8 2線式マトリクス・スイッチ	¥67,766
DAQM905A	デュアル4チャンネルRFマルチプレクサ、50 Ω	¥90,544
DAQM907A	マルチファンクション・モジュール	¥67,766
DAQM908A	40チャンネル・シングル・エンド・マルチプレクサ	¥67,766
DAQM909A	4チャンネル24ビット 同時サンプリング・デジタイザ 新製品	¥204,406

同時サンプリング・デジタイザ新登場



標準付属の BenchVue DAQ アプリケーションの活用で、作業効率アップ

DAQ970A/973Aに標準付属のBenchVue DAQ アプリケーションソフトを有効活用すれば面倒なデータ処理や機器の設定がPCから行えます。



BenchVue DAQ アプリケーションソフト画面

キーサイト34970A/72Aをお使いのユーザー様へ

最新の6½桁DMM、自動校正機能を搭載したDAQ970A/973Aの基本測定精度、読取り速度などは、長年のベストセラー34970A/72Aと比べ大幅に向上。

- － スキャン速度が最大2倍向上：最大450チャンネル/s
- － I/Oインターフェースおよびメモリへの読取り速度：最大100倍向上
- － 最大10倍の内蔵メモリ読取り速度
- － 抵抗の測定精度：最大55%向上
- － AC電圧の測定精度：最大75%向上
- － AC電流の測定精度：最大90%向上

DAQ970A/973Aは34970A/72ASCPiコード互換

自動試験システムに組み込み使用されているお客様も安心して置換えていただくことが可能です。

DAQ970A / DAQ973A



データロガー・マルチプレクサ・プレゼントキャンペーン

DAQ970A/DAQ973A本体とDAQM909A デジタイザ・プラグインモジュールの同時購入で、DAQM901A マルチプレクサ・プラグインモジュールをプレゼントします。

キャンペーン期間 2020年9月30日水まで

詳しくはこちら → www.keysight.co.jp/find/daq_present

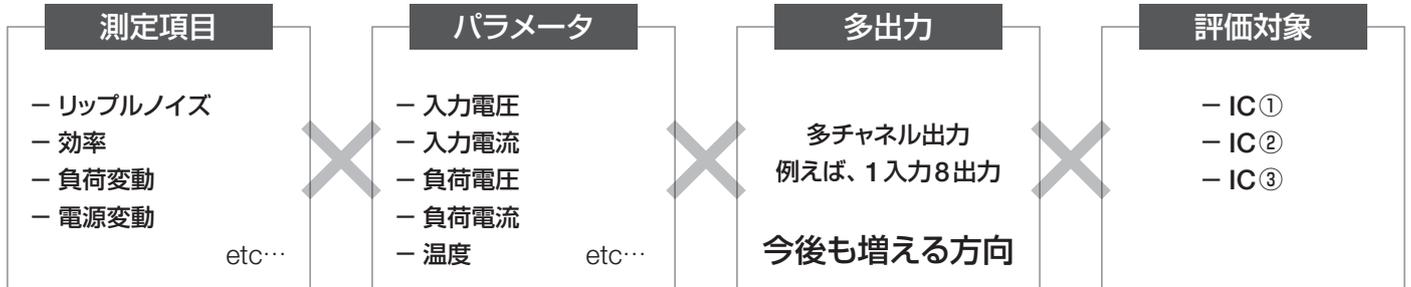


製品の詳細はこちら：www.keysight.co.jp/find/daq



DC-DCコンバータの効率測定を自動化

さまざまな条件でDC-DCコンバータの効率データを取得するのに、長時間かけていませんか？



DC-DCコンバータ試験条件

誰でも簡単に！ BenchVue アプリケーションソフトの“テスト・フロー機能”で自動化を実現

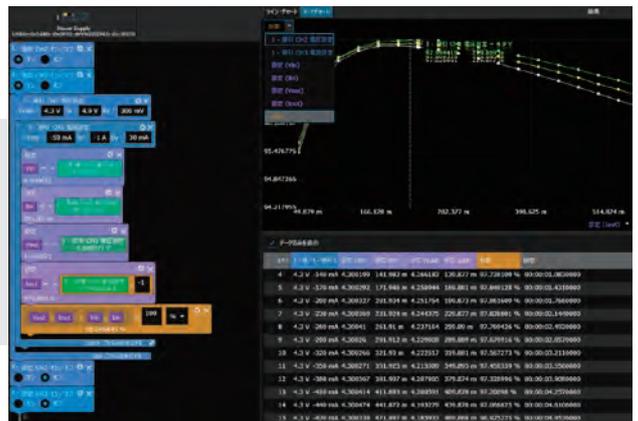


入力電圧を変えながら、負荷電流を変化させ、その時の入力パワーと出力パワーを測定を繰り返すDC-DCコンバータの効率測定こそ、自動化での大きなメリットが得られます。BenchVueのテストフローを用いれば最小限のプログラム、測定器の知識で自動テストシーケンスをすばやく作成できます。

テストフローは、GoogleBlocklyやMIT Scratchのような測定ブロックを並べていくだけのビジュアル系プログラム言語です。子供でも簡単にプログラミングできる点が注目されています。

例は、負荷電流を20mAから1Aまで30mAステップで変化させた時の効率を測定しています。もちろん測定結果はCSV形式で保存可能です。

BenchVue 電源 アプリケーションソフト画面▶



すばやい変動 (電源 & 負荷)

N6760Aシリーズは、高精度・高分解能DC電源モジュールです。極めて高速な電圧変化が可能ですので、動作変動が急峻なICを想定したロードレギュレーション、ラインレギュレーション試験などに対応が可能です。N6705Cの様々なモジュールを使えば、上記DC-DCコンバータ評価以外に、電源電圧変動試験(クランキング波形)、待機時低電流波形測定・ロギング測定、Liイオンバッテリーエミュレーション機能、バッテリー・キャパシタ内部抵抗測定などに幅広く対応します。

Pick UP!!

Truevoltシリーズ 3446xA / 34470A デジタルマルチメータ



34460A / 34461A 6½桁 デジタルマルチメータ



34465A 6½桁 デジタルマルチメータ
34470A 7½桁 デジタルマルチメータ

- ベストセラー 34401Aの後継モデル:
34401Aと100% SCPI互換
- グラフィカルディスプレイで測定結果を表示

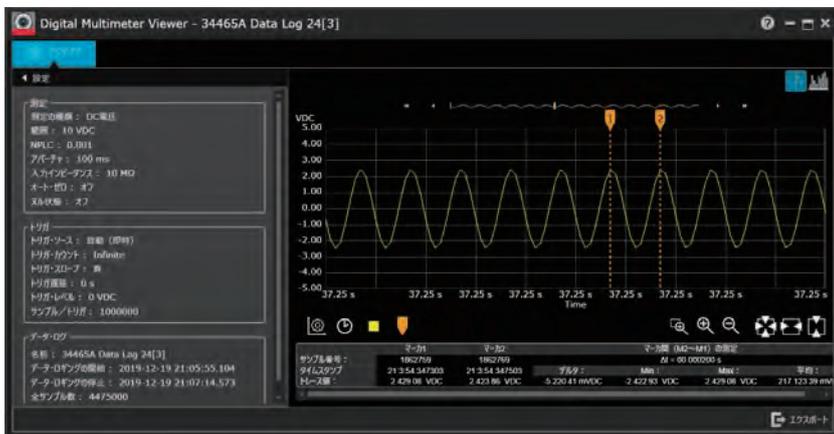
- ベストセラー 34410A/11Aの後継モデル 34465A
- 高速デジタイズ・モード:
最高50,000回/秒の測定速度
- 1μAから10Aまでの電流測定レンジ:
1μAレンジでの微小電流測定が可能

Truevoltシリーズここがポイント!!!

連続デジタイジング

デジタルマルチメータの分解能・確度で波形を長時間キャプチャ

キーサイトの34465A, 34470Aは、一定間隔でデータを取り込むデジタイジング・モードが標準しており、高分解能・確度で波形データなどを長時間キャプチャが可能です。



BenchVue DMM アプリケーションソフト画面

連続デジタイジング機能をBenchVueソフトウェアで最大限に生かすことが可能です。写真は、5kHz正弦波を20μs間隔で取り込んだ表示です。測定データは数分毎に作成されるファイルを他のPCで読み込む事が可能ですので、取り込みながら詳細の解析も同時に進めることができます。

製品の詳細はこちら: www.keysight.co.jp/find/truevolt



即納在庫 NO.1

Denkei より
新製品の情報のお届けです!

最新在庫状況は日本電計まで

2出力DC電源 黒い高性能
様々な悩みを解決できる小型DC電源の登場

E36200Aシリーズ **¥194,278~**

- 大出力電源 40A あるいは120V(並列&直列動作)
- 350 μ Vrms 低ノイズ出力、デバイス保護、大型ディスプレイ
- 1 μ A分解能の電流測定機能、外部マルチメータ不要
- オートレンジ
- プログラマブル電源：USB/LAN標準、GPIB/デジタル/I/Oオプション



テストベンチから生産ラインまでデータ収集、制御、スイッチングに必要な機能を集約

DAQ970A **¥243,390**

- 最新の6.5桁DMMを採用し、測定精度向上
- 外部シグナル・コンディショニングなしで電圧、温度、抵抗など13種類の多点測定が可能
- 最大450チャンネル/秒のスキャンレートを実現(新ソリッド・ステート・モジュール使用時)
- 液晶ディスプレイを採用し、ヒストグラム表示などが可能
- 34970A/72Aとのプログラミング互換



卓越した操作性：プレジジョン・ソース/メジャー・ユニット(SMU)

B2900 / B2960 シリーズ

¥682,325~

- 卓越した操作性：画面上でIVカーブ描写
- 幅広いアプリケーションに対応：210V/3A(DC) 10A(パルス)、2chまでの構成、最高10fA電流分解能
- 高速デジタイザ、任意発生機能搭載
- 無料制御ソフトウェアQuick IV
- 業界最高：低ノイズソース・ラインアップも

- B2901A プレジジョンSMU、1ch、100fA
- B2902A プレジジョンSMU、2ch、100fA
- B2911A プレジジョンSMU、1ch、10fA
- B2912A プレジジョンSMU、2ch、10fA
- B2961A 低ノイズ・パワー・ソース、1ch
- B2962A 低ノイズ・パワー・ソース、2ch



プレジジョンSMU
B2900シリーズ



低ノイズ・パワー・ソース
B2960シリーズ

* 製品の価格は2020年3月現在の希望小売価格です。消費税は含まれておりません。

日本電計は、**キーサイト・テクノロジー**
の契約販売店です



計測・試験機器総合Web展
試験・検査・評価・分析関連計測器の総合展示会

<http://www.keisokuten.jp/>

計測試験機器総合ウェブ展キーサイト

検索