

Keysight Measure Autumn 2022

特集 N6705C DC電源アナライザ

DC電源/SMU/電子負荷のモジュール選択に加えて、
電圧/電流計、オシロスコープ、データロガー、任意波形発生器などの多彩な機能をインテグレート！
電源装置、DC-DCコンバータ、バッテリーなどの性能評価に最適な開発&設計エンジニア向け測定ソリューションです。

幅広いアプリケーションに対応する — 豊富な電源モジュール — 30種類以上

DC電源モジュール

N6730 / 40 / 70Aシリーズ
ベーシック DC電源モジュール

- 17モデル
 - 容量 50 / 100 / 300W
- 価格：約10万円～ / 20万円～ / 28万円～

N6750Aシリーズ
高性能 DC電源モジュール

- 6モデル
 - オートレンジ
 - 容量 50 / 100 / 300 / 500W
- 価格：約25万円～

N6760Aシリーズ
高精度・高分解能 DC電源モジュール

- 6モデル
 - オートレンジ
 - mA & uA電流測定機能
 - 容量 50 / 100 / 300 / 500W
- 価格：約45万円～

N6705C DC電源アナライザ (600W)

価格：約140万円～



最大4モジュールを搭載可能



モジュール交換も
簡単です

SMUモジュール

N6780Aシリーズ
高性能 SMUモジュール

- 3モデル
 - 容量 20 / 80W
 - バッテリ試験向け
オプション
- 価格：約110万円～



電子負荷モジュール

N6790Aシリーズ
電子負荷モジュール

- 2モデル
 - 容量 100W / 200W
- 価格：約35万円～



価格は、2022年10月の希望小売価格（概算）です。消費税は含まれておりません。

DC電源アナライザ 特設サイト → <https://connectlp.keysight.com/n6705c>



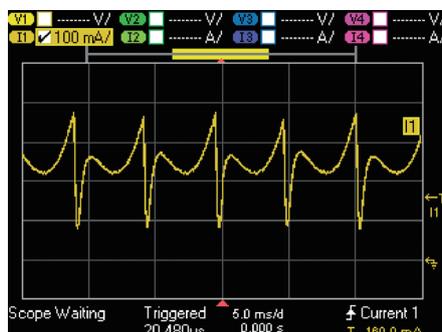
インテグレートされた測定機能 — エンジニアの試験効率アップを強力サポート！

①メータービュー機能^{*1}



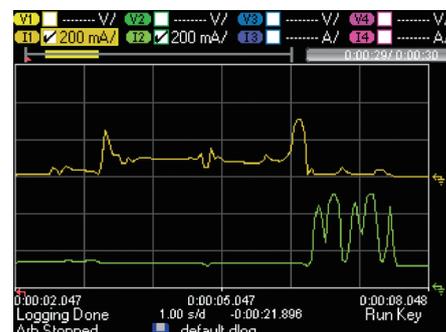
各モジュールは電圧&電流測定機能を内蔵するので、メータービュー機能を使えば最大4チャンネル出力で「設定電圧・電流値」、「実際の電圧・電流値」が同時に表示されます。

②オシロスコープ・ビュー機能^{*1}



オシロスコープ・ビュー機能で、電圧あるいは電流変動を簡単モニタできます。^{*2}

③データロガー機能^{*1}

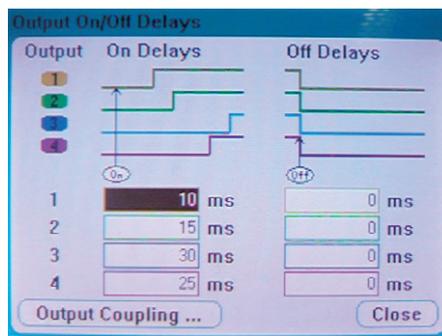
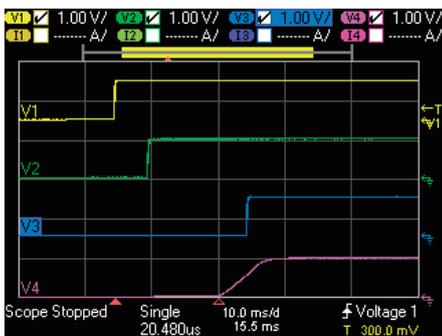


データロガー機能は、最大2Gバイトの電圧あるいは電流データの取得/記録が可能です。^{*2}

^{*1}: 各機能の性能等は、搭載されるモジュールにより異なります。

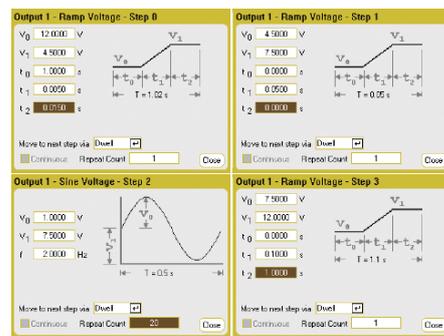
^{*2}: N6760A DC電源、N6780A SMU、N6790A 電子負荷モジュールでは、電圧・電流変動の同時表示あるいはデータ・キャプチャも可能です。

④出力シーケンス & スルーレート機能^{*1}



出力シーケンス機能を使えば、最大4チャンネルで、電源のon/offタイミング、立ち上がり特性（スルーレート）を可変することができます。FPGAなどの電源投入タイミング試験に最適です。

⑤任意波形発生機能^{*1}



任意波形発生機能は、プログラミングなしで電源電圧変動を模擬できます。

*1: 各機能の性能等は、搭載されるモジュールにより異なります。

DC 電源アナライザ 活用事例

DC-DCコンバータの効率測定を自動化

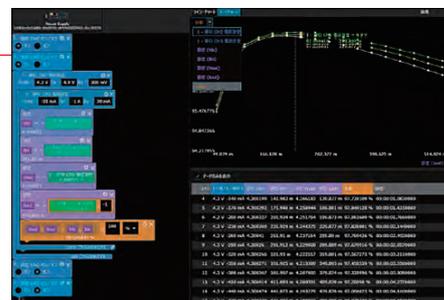
プログラミング不要、テストフロー機能で簡単に自動化

DC-DCコンバータの効率測定は、入力電圧を変えながら負荷電流を変化させ、入力&出力電力を繰り返し測定します。

N6705Cに、N6760A 高精度・高分解能 DC電源モジュールとN6790A 電子負荷モジュールを搭載すれば、インテグレートされた測定機能によりシンプルな測定を実現できます。

さらに、Pathwave BenchVue 電源アプリ (BV0003B) のテストフロー機能で、プログラミングすることなく自動化を実現。DC-DCコンバータ効率測定がよりスピーディに行えます。

(右) Pathwave BenchVue 電源アプリのテストフローで、負荷電流を20mAから1Aまで30mAステップで変化させた時のDC-DCコンバータの効率測定



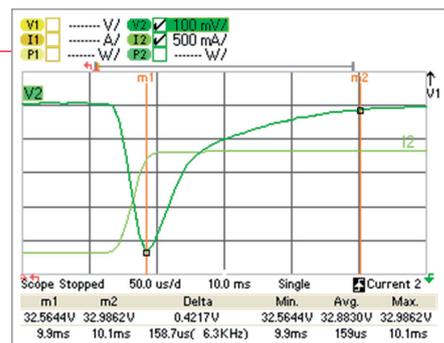
▶ デモ動画 - YouTubeビデオ



電源の負荷過渡応答試験

オシロ、マルチメータを使わず一台で測定可能

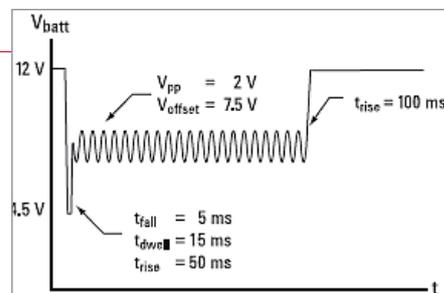
パソコンの電源など、負荷電流が急激に変化すると電源変動が発生します。この電源変動の回復時間特性（負荷過渡応答）もN6790A電子負荷モジュールを使えば簡単です。ユーザ定義の負荷変動プロファイルとオシロスコープ・ビュー機能によって、電圧・電流変化を同時モニタし電源電圧が定格値に回復するまでをマーカ機能で簡単に求めることができます。



バッテリー電源電圧の変動波形

ISO16750 (車載機器の電氣的負荷試験)

N6760A高精度・高分解能DC電源モジュール4台を搭載すれば、任意波形発生器と組み合わせて、ISO16750 (車載機器の電氣的負荷試験) で要求されるクランピング波形やお客様独自の電源電圧波形パターンを作成することが可能です。常に同じ条件での試験を実現し、評価の信頼性と効率向上に貢献します。



標準添付ソフトウェアで、測定の設定、レポート、テストフローも簡単に!



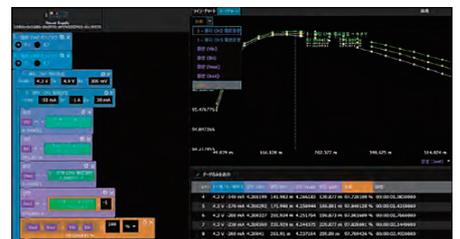
PathWave BenchVue ソフトウェア

BV0003B PathWave BenchVue 電源アプリ・ソフトウェア (標準添付)

N6705C DC 電源アナライザに標準添付される BV0003B Pathwave BenchVue を PC にインストールすれば、①測定の設定、②大量の電圧・電流測定データのエクセルへの出力、③測定画面のキャプチャが簡単に行えます。また、テストフロー機能を使えば、最小限のプログラムと測定器の知識だけで面倒な繰り返し測定を自動化することができ、測定効率の大幅アップが実現できます。BV0003B は、N6705C DC 電源アナライザ以外のキーサイト DC 電源にも対応しています。



測定の設定も楽々
USB/LAN/GPIB でつなぐだけ!



簡単に測定を自動化 / テストフロー機能



BV9200B/O1B PathWave BenchVue アドバンスド パワーコントロール & 解析ソフト (有償)

活用例: IoT デバイスの待機電流測定とバッテリー検証

BV9200B/O1B アドバンスド電源制御・解析ソフトと N6781A SMU モジュールを搭載した N6705C DC 電源アナライザを使えば、 μA オーダーの電流波形測定をゼロΩシャントで測定することが可能です。N6781A SMU モジュールは、レンジ切替のデッドタイムが無いいため、数 μA から A オーダーのダイナミックな電流波形観測が行え、消費電力の変動観測、解析が可能です。

また、データロガー機能で、長期間のバッテリー消費電流と電圧の測定ができ、リチウムイオン電池などが動作停止に至るまでの電圧/電流を正確にロギングすることが可能です。更に、プログラマブルな電子負荷機能によって、リチウムイオン電池の内部抵抗測定だけでなく、内部抵抗をプログラムしてバッテリーをエミュレーションすることが可能です。

IOT デバイス電流波形測定



▶ デモ動画 - YouTube ビデオ



アンケートに答えて、キーサイト・ロゴ入り オリジナルトートバッグを当てよう!

DC 電源アナライザ アンケートキャンペーン

DC 電源アナライザに関するアンケートにお答えいただくと、**抽選で 40 名様**にキーサイト・ロゴ入りオリジナルトートバッグをプレゼント。ぜひご応募ください!

応募期間: 2022年12月31日🇯🇵まで



キャンペーンの詳細 & 応募 → <https://connectlp.keysight.com/n6705c-survey>



新製品

DPO01xA シリーズ 差動アクティブプローブ

N2792A/93A, N2818A/19A 後継

広いダイナミックレンジ、広帯域、
幅広いアプリケーションに対応



- 高速パワー・スイッチング関連アプリケーション
- モータ駆動関連アプリケーション
- 車載シリアル・バス解析 (CAN/CAN FD)
- 宇宙防衛 シリアル・バス解析 (MIL-STD 1553)

型番	DPO010A	DPO011A	DPO012A	DPO013A
帯域幅	250 MHz	500 MHz	1 GHz	1.7 GHz
最大差動測定レンジ	±8.4 Vピーク、17:1 自動減衰比レンジ ±42 Vピーク、85:1 自動減衰比レンジ			
入力インピーダンス	1.7 MΩ / 1.5 pF			
プローブインタフェース	AutoProbe1 対応			
価格	約54万円～	約65万円～	約84万円～	約102万円～

対応オシロスコープ:

InfiniiVision 3000X (1本のみ) / 4000X / 6000X-シリーズ、
Infiniium EXR / Sシリーズ他

近日発売

まったく新しいベンチトップ DC 電源



▶ 予告編 - YouTubeビデオ



Keysight ベーシックセミナー・シリーズ オンデマンド配信中 参加費無料(登録制)

デバイス材料編

<https://connectlp.keysight.com/LP=35128>

▶ セミナー詳細 & 登録



デジタル編

<https://connectlp.keysight.com/LP=35656>

▶ セミナー詳細 & 登録



IoTデバイス測定編

<https://connectlp.keysight.com/LP=36217>

▶ セミナー詳細 & 登録



掲載製品の詳細 & 購入は
お近くのキーサイト契約販売店へお問合せください。

➔ 販売店情報



詳細情報: www.keysight.co.jp

キーサイト・テクノロジー株式会社

本社 〒192-8550 東京都八王子市高倉町9-1

計測お客様窓口 受付時間 9:00-12:00 / 13:00-17:00 (土・日・祭日を除く)

TEL: 0120-421-345 (042-656-7832) | Email: contact_japan@keysight.com

本書の情報は、予告なしに変更されることがあります。© Keysight Technologies, 2022, Published in Japan, September 30, 2022