

Keysight Technologies

E36100シリーズ

小型高性能プログラマブルDC電源

Data Sheet



パワー供給

デザイン変更が生じると、DC電源も変更することになります。手動テストや自動化シーケンスの実行中に安全に電源を供給できるようにキーサイトは、E36100Aを開発しました。E36100Aは、大きさ、ディスプレイ、I/O、あらゆる点で優れ、ベンチで用いる電源として最適なものとなります。

- ニーズに最適なモデルを、最大5 Aまたは100 Vの5種類のモデルから選択可能
- コンパクトな2U ¼ラックの形状により、ベンチ上およびラック内でスペースを削減可能
- 標準のLAN(LXI Core)およびUSBインタフェース経由で接続してコンピュータ制御が可能
- 直感的なオンスクリーン・メニュー・システムにより、手動作業が容易に
- 非常に広い視野角を備えベンチのどこからでも、高コントラストOLEDディスプレイ上の表示を容易に視認可能
- 過電圧および過電流検出機能により、被試験デバイス(DUT)を保護
- 優れた確度のプログラミング(設定)およびリードバック機能(測定機能)により、DUTに高い信頼性で電源を供給

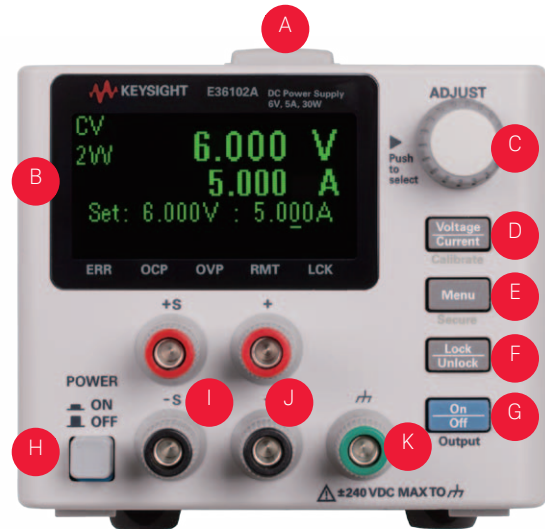
正確で信頼性の高い電源

E36100シリーズが、業界標準ベンチトップ電源ファミリーに新たに加わりました。

優れた電圧／電流プログラミング(設定)確度とリードバック確度(測定機能)でDUTに電源を供給できます。極めて正確な低電流測定機能により、要求の厳しい測定に対応できます。内蔵の過電圧および過電流保護機能によりDUTを保護し、内蔵の過熱保護機能により電源を安全に維持できます。

フロントパネルの優れたユーザビリティ

E36100シリーズのフロントパネルは、すっきりしたデザインで、生産性を短時間で向上できます。使いやすいロータリーノブとキーパッドインタフェースから、桁毎に必要な分解能で簡単に出力を設定できます。機器ステートを短時間で変更できるように、最大10個の電源セットアップを不揮発性メモリに保存して呼び出すことができます。出力オン／オフ・キーで出力を迅速にオン／オフできます。



- A 丈夫なキャリングハンドル
- B どこからでも容易に視認できる、高コントラストのOLEDディスプレイ
- C 設定が容易なロータリーノブ
- D 高速電圧／電流設定とフロントパネル電子校正
- E メニューキーから開く、わかりやすいユーザーインタフェース
- F テスト中の不慮の変更を防止する、フロントパネルのロック機能
- G 出力オン／オフスイッチにより、DUTをすばやく保護
- H デュアル位置電源スイッチ
- I センス端子
- J 出力端子
- K グランド基準ポイント

高速、業界標準プログラミング

E36100シリーズは、LAN(LXI Core)とUSB(TMC488)を標準装備しています。使いやすいSCPI(Standard Commands for Programmable Instruments)プログラミング言語により、50 μ s未満の高速過渡応答、10 ms未満の高速コマンド処理時間を実現しています。電源のIVI(Interchangeable Virtual Instruments)ドライバーを使って機器をプログラムすることもできます。

Keysight IOライブラリスイート(www.keysight.co.jp/find/iosuite)を使用して、プログラミング時間を短縮できます。IOライブラリの機器指向のビューと機器自動検出機能により、短時間で機器を接続できます。

シンプルで強力なソフトウェアフロントパネル

DUTの近くにいることができない場合、ブラウザを開いて電源の内蔵ウェブインタフェースから、フロントパネルと同様の操作性で測定器を制御できます。

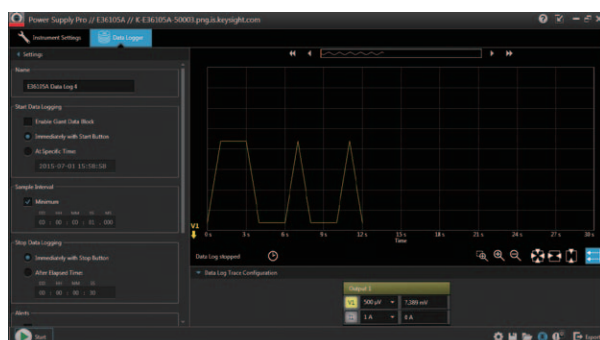


BenchVueの制御と表示

PC用BenchVueソフトウェアを使用すれば、プログラミングなしでキーサイトの他のベンチ測定器と同時にキーサイトの電源に簡単に接続して制御／表示できます。

- 複数の電源の出力を同時に表示可能
- データの記録、スクリーンショットの捕捉、システムステートの保存が可能
- 結果を再現するために過去の機器設定をリコール可能
- 必要なフォーマットで高速に測定データをエクスポート可能
- マニュアル、ドライバー、FAQ、ビデオに迅速にアクセス可能
- モバイル機器からベンチをモニター／制御可能

BenchVueの電源アプリケーションを使用すれば、電源を制御して、電圧／電流出力の表示、データの記録、捕捉したデータへの注釈付けが行なえます (BV0000Aに付属、www.keysight.co.jp/find/BenchVue からダウンロード可能)。Proバージョン (BV0003A) にアップグレードすれば、リミットチェック／アラート機能が追加され、無制限にデータを記録できます。また、付属のBenchVue Mobileアプリケーションを使用すれば、どこからでも長時間、測定をモニター／操作できます。

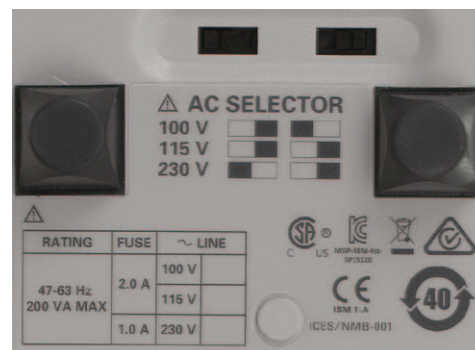


容易なAC電源ライン入力設定の変更とI/Oインタフェース

標準のLAN(LXI Core)およびUSBインタフェース経由で接続してコンピュータ制御が行えます。また、セキュリティースロットを使用してベンチに電源を固定できます。



主電源の電圧に合わせてAC電源ライン入力設定を変更できます。測定器の底部の2つのスイッチにより、簡単に設定できます。詳細は製品マニュアルを参照してください。



Keysight E36100シリーズ 小型高性能プログラマブルDC電源の仕様

許容値%		E36102A	E36103A	E36104A	E36105A	E36106A
DC出力定格(0 ~ 40 °C)						
最大電圧		6 V	20 V	35 V	60 V	100 V
最大電流		5 A	2 A	1 A	0.6 A	0.4 A
負荷変動、±(出力の%+オフセット)						
電圧	<0.01 %+	2 mV	3 mV	6 mV	10 mV	20 mV
電流	<0.02 %+	250 μA	100 μA	50 μA	30 μA	20 μA
電源変動、±(出力の%+オフセット)						
電圧	<0.01 %+	1 mV	2 mV	4 mV	7 mV	12 mV
電流	<0.02 %+	250 μA	100 μA	50 μA	30 μA	20 μA
リップル／ノイズ(20 Hz ~ 20 MHz)						
電圧	RMS	350 μV	1 mV	4 mV	5 mV	8 mV
	Pk-Pk	10 mV	30 mV	60 mV	100 mV	150 mV
電流	RMS	2 mA	1 mA	400 μA	200 μA	160 μA
12か月での確度(23 °C±5 °C)						
プログラミング(設定)確度、±(出力の%+オフセット)						
電圧	0.05 %+	3 mV	7 mV	12 mV	20 mV	40 mV
電流	0.05 %+	5 mA	1 mA	0.6 mA	0.4 mA	0.3 mA
リードバック確度(測定機能)、±(出力の%+オフセット)						
電圧	0.05 %+	3 mV	5 mV	8 mV	12 mV	20 mV
電流	0.05 %+	4 mA	1 mA	0.5 mA	0.3 mA	0.2 mA
小電流	0.25 %+	40 μA	40 μA	40 μA	40 μA	40 μA
最小電流		20 mA	8 mA	4 mA	3 mA	2 mA
過渡応答				<50 μs		

Keysight E36100シリーズ 小型高性能プログラマブルDC電源の仕様

		E36102A	E36103A	E36104A	E36105A	E36106A
分解能						
プログラム(設定)	電圧	360 μ V	1.2 mV	2.1 mV	3.6 mV	6.0 mV
	電流	300 μ A	120 μ A	60 μ A	36 μ A	24 μ A
リードバック(測定機能)	電圧	240 μ V	800 μ V	1.4 mV	2.4 mV	4 mV
	電流	200 μ A	80 μ A	40 μ A	24 μ A	16 μ A
	小電流	5 μ A	960 nA	280 nA	180 nA	120 nA
プログラム(設定)(メータ)	電圧	1 mV	1 mV	2 mV	3 mV	6 mV
	電流	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
リードバック(測定機能)(メータ)	電圧	1 mV	1 mV	1 mV	3 mV	6 mV
	電流	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
	小電流	1 μ A	1 μ A	1 μ A	1 μ A	1 μ A
過電圧保護(OVP)、±(出力の%+オフセット)						
確度	0.20 %	0.5 V	1.5 V	3 V	5 V	8 V
起動時間(OVPまたはOCP条件が発生してから、出力が降下し始めるまでの平均時間)						
過電圧保護(OVP)	<1.5 ms(トリップ電圧が3 V以上の場合)					
過電流保護(OCP)	<1.5 ms					
コマンド処理時間	<10 ms					
1℃あたりのプログラミング(設定)温度係数、±(出力の%+オフセット)						
電圧	0.005 %	180 μ V	600 μ V	1.05 mV	1.8 mV	3.0 mV
電流	0.01 %	250 μ A	100 μ A	50 μ A	60 μ A	40 μ A
1℃あたりのリードバック(測定機能)温度係数、±(出力の%+オフセット)						
電圧	0.005 %	12 μ V	40 μ V	70 μ V	120 μ V	200 μ V
電流	0.01 %	250 μ A	100 μ A	50 μ A	30 μ A	20 μ A
リモートセンス(負荷リードの最大電圧)						
負荷リード1本あたり最大1 Vの電圧降下で、記載通りに機能						
全変位の1 %以内になるまでのアップ／ダウン(立ち上がり／立ち下がり)プログラミング(設定)セトリング時間						
アップ、フル負荷		25 ms	50 ms	50 ms	50 ms	75 ms
アップ、負荷なし		25 ms	50 ms	50 ms	50 ms	75 ms
ダウン、フル負荷		25 ms	25 ms	25 ms	30 ms	35 ms
ダウン、負荷なし		100 ms	150 ms	150 ms	250 ms	300 ms
I/Oインタフェース	LAN(LXI Core)およびUSB 2.0 FS(TMC488)					

Keysight E36100シリーズ 小型高性能プログラマブルDC電源の仕様

	E36102A	E36103A	E36104A	E36105A	E36106A
環境条件					
動作環境	屋内用、設置カテゴリII(AC入力)、汚染度2				
動作温度範囲	0℃～40℃				
保管温度	-20～70℃				
相対湿度	95%以下				
高度	2000 m以下				
EMC	EMC指令(2004/108/EC)に準拠				
	IEC 61326-1:2012/EN 61326-1:2013 Group 1 Class A				
	カナダ：ICES-001:2004				
	オーストラリア／ニュージーランド：AS/NZS				
安全規格	韓国 KC Mark				
	UL 61010-1 第3版、CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12、IEC 61010-1:2010 第3版				
AC電源ライン入力	100/115/230 V入力(±10%)、47～63 Hz、200 VA(消費電力)				
正味質量	約3.7 kg				
寸法	2U、¼ラック(98.5 mm(高さ)、106.4 mm(幅)、367.7 mm(奥行き))				

オーダー情報

Keysight E36100シリーズ 電源

E36102A DC電源、単出力、6 V、5 A、30 W

E36103A DC電源、単出力、20 V、2 A、40 W

E36104A DC電源、単出力、35 V、1 A、35 W

E36105A DC電源、単出力、60 V、0.6 A、36 W

E36106A DC電源、単出力、100 V、0.4 A、40 W

標準アクセサリ

AC電源コード(納入先輸出先の国に依存)

オプションのオーダー

オプション0E3 230 Vac \pm 10 %

オプション0EM 115 Vac \pm 10 %

オプション0E9 100 Vac \pm 10 %

オプションUK6 テストデータ付き校正証明書

E3600A-100 テスト・リード・キット

myKeysight



www.keysight.co.jp/find/mykeysight
ご使用製品の管理に必要な情報を即座に手に入れることができます。



www.lxistandard.org

LXIは、ウェブへのアクセスを可能にするイーサネットベースのテストシステム用インタフェースです。Keysightは、LXIコンソーシアムの設立メンバーです。



www.keysight.com/go/quality

Keysight Technologies, Inc.
DEKRA Certified ISO 9001:2008
Quality Management System

www.keysight.com/find/service



測定器を効率よく管理するためのオンラインサービスです。無料登録により、保有製品リストや修理・校正の作業履歴、校正証明書などをオンラインで確認できます。

契約販売店

www.keysight.co.jp/find/channelpartners
キーサイト契約販売店からご購入頂けます。
お気軽にお問い合わせください。

www.keysight.co.jp/find/e36100

キーサイト・テクノロジー合同会社

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 9:00-18:00 (土・日・祭日を除く)

TEL ☎ 0120-421-345 (042-656-7832)

FAX ☎ 0120-421-678 (042-656-7840)

Email contact_japan@keysight.com

ホームページ www.keysight.co.jp

記載事項は変更になる場合があります。
ご発注の際はご確認ください。



Unlocking Measurement Insights

© Keysight Technologies, 2015
Published in Japan, August 20, 2015
5992-0914JAJP
0000-00DEP
www.keysight.co.jp