

# 最適なDCシステム電源の選択

## Selection Guide

### Agilent Technologiesの基本DC電源と高性能DC電源

- 高い信頼性
- プログラマブル
- 手頃な価格
- 実用的

#### 信頼性の高い電源

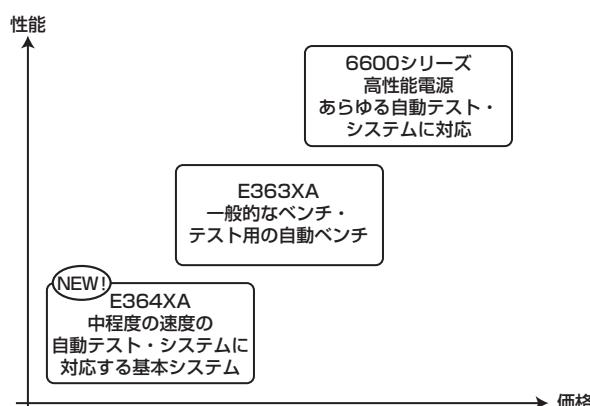
AgilentのDCシステム電源は、非常に条件の厳しいアプリケーションにおいても、信頼性の高い性能を発揮します。高性能システム・ソリューションは製造テストでの非常に厳しい要求にも対応でき、基本DC電源は少ない予算でも基本的な機能を提供します。いずれの場合も、必要な機能とクリーンなDC電源を安価にお求めいただけます。

- 優れた性能：低ノイズ、優れた電源／負荷変動特性、高速過渡応答
- プログラマブル：GPIB またはRS-232インターフェース、SCPIおよびVXI<sup>plug&play</sup>ドライバ
- 高い柔軟性：シングル／デュアル・レンジ、シングル／デュアル／トリプル出力、30W～200W
- 手頃な価格：業界屈指の価格／性能比

#### 用途に応じた電源

Agilentは、用途に応じたさまざまな電源をご用意しています。6600シリーズ高性能電源は、出力パワー・レベルを正確に制御でき、自動テスト・アプリケーションに適した高精度の測定が可能です。幅広い出力レベルを取り揃えたAgilent “E” シリーズ電源は、基本的な機能を安価に提供します。また、低リップル、低ノイズ、優れた電源／負荷変動特性を提供します。また、回路へのバイア

ス供給、コンポーネントの特性評価、高速測定などに適した低パワー電源もご用意しております。



シリーズ	モデル数	最大パワー	最大電圧
E364XA	10	30W～100W	8V～60V
E363XA	4	80W～200W	6V～50V
661XC	4	40W, 50W	8V～100V
663XB	4	80W, 100W	8V～100V
664XA	5	200W	8V～120V



Agilent Technologies

## E363X : ベンチ用電源

Agilent E3631A～E3634A電源は、ベンチ・オートメーション用に設計されています。安価であっても、これらの電源は最高の機能とパワーを提供します。低ノイズで電源／負荷変動特性にも優れているので、R&Dエンジニアやテスト・エンジニアに不可欠です。

ハイブリッド・レギュレーション技術により、軽量のパッケージを実現しました。これは、スペースが限られている場合には重要な条件となります。出力コネクタはフロントパネルにあり、操作が容易に行えます。また、GPIBおよびRS-232インターフェースにより外部からのコントロールも可能です。

### 主な特長

- 最大電力80W～200W、最大電圧6V～50V
- 低ノイズ、優れた電源／負荷変動特性
- 過電圧／過電流保護(E3631Aを除く)
- GPIB/RS-232インターフェース内蔵
- さまざまなアプリケーションに対応する電圧／電流レンジをカバーするE3632A、E3633A、E3634Aのデュアル・レンジ出力
- ミックスド・シグナル・アプリケーションにおける高い柔軟性(アナログ／デジタル・バイアス・パワーの提供など)、±25V出力のトラッキング機能、E3631Aのトリプル出力
- E3633AおよびE3634Aのフロント／リア出力
- 3年間保証

### 代表的なアプリケーション

- 研究開発や製造での一般的なベンチ・テスト
- 品質保証での検査



E3631A トリプル出力電源

## E364X : 基本システム電源

Agilent E3640A～E3649A電源は、手動のベンチ電源と高性能システム電源の隙間を埋めるもので、優れた性能と機能を安価に提供します。これらの電源は、自動化に重点が置かれ、中程度の速度のテスト用に設計されています。これらのシングル／デュアル出力、デュアル・レンジ電源は、さまざまな製品の基本的なテストを迅速かつ経済的に行う必要のあるメーカーに最適です。

すべてのモデルでGPIBとRS-232が内蔵されており、自動化が可能です。また、SCPI(Standard Commands for Programmable Instruments)でプログラミングも容易に行えます。出力のセトリング時間は90ms以内と短く、ダウン・プログラムを行わないで高いスループットを維持することができます。また、最大5つのステートをストア／リコールできるので、プログラミング時間を最小限に抑えることができると同時に、テストを高速化することができます。さらに、リモート・センシング機能により、長いリード線を使用した場合にも安定した出力を維持できます。

### 主な特長

- 最大電力30W～100W、最大電圧8V～60V
- 低出力ノイズ、優れた電源／負荷変動特性
- 過電圧／過電流保護
- 用途にあわせた構成が可能なフロント／リア出力端子
- フロント・パネル校正：ラックからの装置の取り外しが不要
- GPIB/RS-232インターフェース内蔵
- 簡単なプログラミングによるセットアップ
- 3年間保証

### 代表的なアプリケーション

- フレキシブル少量生産でのテスト
- サブアセンブリ・テスト
- 回路へのバイパス用



E3640Aデュアル・レンジ電源

## 6600：高性能システム・ソリューション

Agilent 6600シリーズ・システムは、スループットが重要な製造テストでの使用に適しています。これらのワンボックス・ソリューションは、システム構築時間を短縮し、システムに対する信頼性を高めると共に、テスト・コストの削減、テスト・スピードの向上、統合／維持コストの削減を実現する各種機能を備えています。

“E” シリーズと比べて、出力遷移は10倍以上、測定時間は最大5倍も高速で、プログラムの応答／コマンド処理時間も高速です。また、デジタル・マルチメータ (DMM) の内蔵により、確度の高い測定が電源だけで可能です。また、出力がゼロにプログラムされている場合に、被試験ユニットからすべてのエネルギーを即座に取り除くことのできるアクティブ・ダウン・プログラマの搭載により、スループットも大幅に向上升します。さらに、リモート・センシング機能で最大定格出力の半分までの負荷リードによる電圧降下を補正できるので、トラブルの原因となる電源ラインや測定ラインに起因する測定の不確かさがなくなります。

### 主な特長

- 最大電力40W～200W、最大電圧8V～120V
- 優れた電源／負荷変動特性、低出力ノイズ
- 過電圧／過電流保護
- GPIB/RS-232内蔵 (664XAはGPIBのみ)
- 高速リモート・パワーオフが可能な障害割り込み／リモート禁止機能 (DFI/RI)
- 真の電源をシミュレートするアログ・プログラミング機能、1つのアドレスから最高16個の電源を制御するシリアル・リンク (664XAのみ)
- 3年間保証

### 代表的なアプリケーション

- 製造テスト
- サブアセンブリ・テスト
- バッテリ・テスト
- バッテリの充電



6600シリーズ高性能システム電源

## 30W～200W低電力DC電源の比較

特長	E363XA	E364XA	661XC	663XB	664XA
モデル数	4	10	4	4	5
出力数	1または3	1または2	1	1	1
アプリケーション	半自動の一般的な ベンチ・テスト	中程度の速度の半自動／ 自動製造テスト	高性能の自動製造 テスト	高性能の自動製造 テスト	高性能の自動製造 テスト
サイズ	1/2ラック、3U	1/2ラック、2U/3U	1/2ラック、2U	フル・ラック、2U	フル・ラック、2U
出力	E3631/2A、 フロントのみ E3633/4A、 フロントとリア	フロントとリア	リアのみ	リアのみ	リアのみ
プログラミング	GPIB/RS-232	GPIB/RS-232	GPIB/RS-232	GPIB/RS-232	GPIBのみ
プログラマブル 起動ステート	なし	なし	あり	あり	あり
<b>スループット</b>					
出力の立上がり／ 立下がり	130～550ms	<90ms	6ms	6ms	35ms
過渡応答	<50μs (出力電流が 変化した後、出力が 15mV以内に回復する まで)	<50μs (出力電流が 変化した後、出力が 15mV以内に回復する まで)	≤100μs (出力電圧が ゼロからフル負荷に変 化した後20mV以内に 回復するまで、高速 モードでは50μs)	≤100μs (出力電圧が ゼロからフル負荷に変 化した後20mV以内に 回復するまで、高速 モードでは50μs)	≤100μs (出力電圧が ゼロからフル負荷に変 化した後20mV以内に 回復するまで)
DFI/RI	RS-232コネクタの ピン1からリレー制御 可能	RS-232コネクタの ピン1からリレー制御 可能	複数の電源や他のハード ウェアのシャットダウン が可能。出力リレー制御 が可能。	複数の電源や他のハード ウェアのシャットダウン が可能。出力リレー制御 が可能。	複数の電源や他のハード ウェアのシャットダウン が可能。出力リレー制御 が可能。
アクティブ・ダウン・ プログラマ	なし	なし	あり	あり、負電流の プログラムが可能	あり、定格出力電流の 20%をシンク
<b>性能</b>					
リップル／ノイズ (20Hz～20MHz)	2～3mVpp/0.35～ 0.5mVrms	<5mVpp/0.5mVrms (8V/20Vモデル) <8mVpp/1mVrms (35V/60Vモデル)	3mVpp/0.3mVrms (8V/20Vモデル) 3mVpp/0.5mVrms (50Vモデル) 3mVpp/0.5mVrms (100Vモデル)	3mVpp/0.3mVrms (8V/20Vモデル) 3mVpp/0.5mVrms (50Vモデル) 3mVpp/0.5mVrms (100Vモデル)	3mVpp/300mVrms (8V/20Vモデル) 4mVpp/400mVrms (35Vモデル) 5mVpp/500mVrms (60Vモデル) 7mVpp/700mVrms (120Vモデル)
電源／負荷変動	電圧<0.01%+2mV 電流<0.01%+ 250mA	電圧<0.01%+3mV 電流<0.01%+ 250mA	電圧0.5mV～5mV 電流0.25mA～1mA	電圧0.5mV～5mV 電流0.25mA～1mA	電圧0.5mV～5mV 電流0.25mA～1mA
リモート・センシング	各負荷リード線において 最大0.7Vまで降下 E3631A、なし	各負荷リード線において 最大1Vまで降下	各負荷リード線において 最大2Vまで降下	各負荷リード線において 最大2Vまで降下	各負荷リード線において 最大2Vまで降下
メータ	4または5桁電圧／ 4桁電流	4桁	4桁	4桁	4桁

## 詳細について

アプリケーションに適合した最適な Agilent DCシステム電源の選択方法の 詳細については、[www.agilent.co.jp/find/lowpower](http://www.agilent.co.jp/find/lowpower)をご覧になるか、計測 お客様窓口にお問合せください。

本書に記載されている製品仕様および説明は、予告なしに変更されることがあります。



## サポート、サービス、およびアシスタンス

アジレント・テクノロジーが、サービスおよびサポートにおいてお約束できることは明確です。リスクを最小限に抑え、さまざまな問題の解決を図りながら、お客様の利益を最大限に高めることにあります。アジレント・テクノロジーは、お客様が納得できる計測機能の提供、お客様のニーズに応じたサポート体制の確立に努めています。アジレント・テクノロジーの多種多様なサポート・リソースとサービスを利用すれば、用途に合ったアジレント・テクノロジーの製品を選択し、製品を十分に活用することができます。アジレント・テクノロジーのすべての測定器およびシステムには、グローバル保証が付いています。製品の製造終了後、最低5年間はサポートを提供します。アジレント・テクノロジーのサポート政策全体を貫く2つの理念が、「アジレント・テクノロジーのプロミス」と「お客様のアドバンテージ」です。

### アジレント・テクノロジーのプロミス

お客様が新たに製品の購入をお考えの時、アジレント・テクノロジーの経験豊富なテスト・エンジニアが現実的な性能や実用的な製品の推奨を含む製品情報を届けます。お客様がアジレント・テクノロジーの製品をお使いになる時、アジレント・テクノロジーは製品が約束どおりの性能を発揮することを保証します。それらは以下のようのことです。

- 機器が正しく動作するか動作確認を行います。
- 機器操作のサポートを行います。
- データシートに載っている基本的な測定に係わるアシストを提供します。
- セルフヘルプ・ツールの提供。
- 世界中のアジレント・テクノロジー・サービス・センタでサービスが受けられるグローバル保証。

### お客様のアドバンテージ

お客様は、アジレント・テクノロジーが提供する多様な専門的テストおよび測定サービスを利用するすることができます。こうしたサービスは、お客様それぞれの技術的ニーズおよびビジネス・ニーズに応じて購入することができます。お客様は、設計、システム統合、プロジェクト管理、その他の専門的なサービスのほか、校正、追加料金によるアップグレード、保証期間終了後の修理、オンラインの教育およびトレーニングなどのサービスを購入することにより、問題を効率良く解決して、市場のきびしい競争に勝ち抜くことができます。世界各地の経験豊富なアジレント・テクノロジーのエンジニアが、お客様の生産性の向上、設備投資の回収率の最大化、製品の測定精度の維持をお手伝いします。

**アジレント・テクノロジー株式会社**  
本社〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1

## 計測お客様窓口

受付時間9:00-19:00

(12:00-13:00もお受けしています。土・日・祭日を除く)

FAX、E-mail、Webは24時間受け付けています。

TEL ■■ 0120-421-345  
(0426-56-7832)

FAX ■■ 0120-421-678  
(0426-56-7840)

Email contact\_japan@agilent.com  
電子計測ホームページ  
[www.agilent.co.jp/find/tm](http://www.agilent.co.jp/find/tm)

- 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。

Copyright 2004  
アジレント・テクノロジー株式会社



**Agilent Technologies**

January 6, 2004

5988-1024JA

0000-00DEP