

**Agilent**  
E3640A – E3649A  
プログラマブルDC電源

Data Sheet



**Agilent Technologies**

## 高品質なプログラマブル電源

- 単出力／デュアル出力
- 2種類の出カレンジ
- 30 W ~ 100 Wの出カパワー
- フロント／リア出力端子
- 過電圧保護
- リモート・センシング
- GPIB/RS-232C標準装備
- セーブ／リコール機能

## 優れたコスト・パフォーマンス

Agilent E364xAシリーズのプログラマブルDC電源は、30 ~ 100 Wの出カパワーを備え、優れた性能を低価格で提供します。10種類のモデルはすべて、高品質なパワー、信頼性の高いレギュレーション、高速な過渡応答を実現し、GPIB/RS-232Cインタフェースを内蔵しています。また、研究開発時のデザイン検証、製造テスト、QA検査などの要求の厳しいアプリケーションのニーズに対応し、Agilentの高い品質と信頼性が得られます。

## 安定した出力

Agilent E364xA電源は、負荷変動／電源変動が0.01 %と低いため、電源や負荷に変動が発生した場合でも、安定した出力を維持できます。また、低いノーマル・モード電圧ノイズと低いコモン・モード電流ノイズが仕様化されています。ノーマル・モードのノイズが小さいため、精密回路用の優れた電源品質が保証され、コモン・モード電流も少ないため、電源ラインからの電流の注入を防ぐことができます。Agilent E364xA電源の電圧セトリング時間は、90 ms以内(すべての出力負荷条件)です。



## リモート・インタフェース

Agilent E364xA電源は、GPIBとRS-232Cインタフェースが標準装備され、GPIB(IEEE-488)カードやRS-232Cインタフェースを内蔵したPCで制御できます。また、使いやすいSCPI(プログラマブル計測器用標準コマンド)により、プログラミングが非常に簡単に行えます。さらに、ユーザ・マニュアルには、初心者から上級者まですべてのエンド・ユーザを対象とした、プログラミング情報が掲載されています。

## 多くのシステムに対応

Agilent VEE、National Instruments LabView™、LabWindows™で、VXIプラグアンドプレイ・ソフトウェア・ドライバを使用できるため、お使いのテスト・システムにE364xAを簡単に統合できます。

## フロント・パネル操作

操作の簡単な回転ノブとガイド付きキーパッドにより、出力を目的の分解能に簡単に設定できます。また、電圧レベルと電流レベルは、フロント・パネルから10 mV/1 mAの分解能で設定できます。さらに、内部不揮発性メモリを使用して、電源設定を最大5個までストア／リコールすることができます。

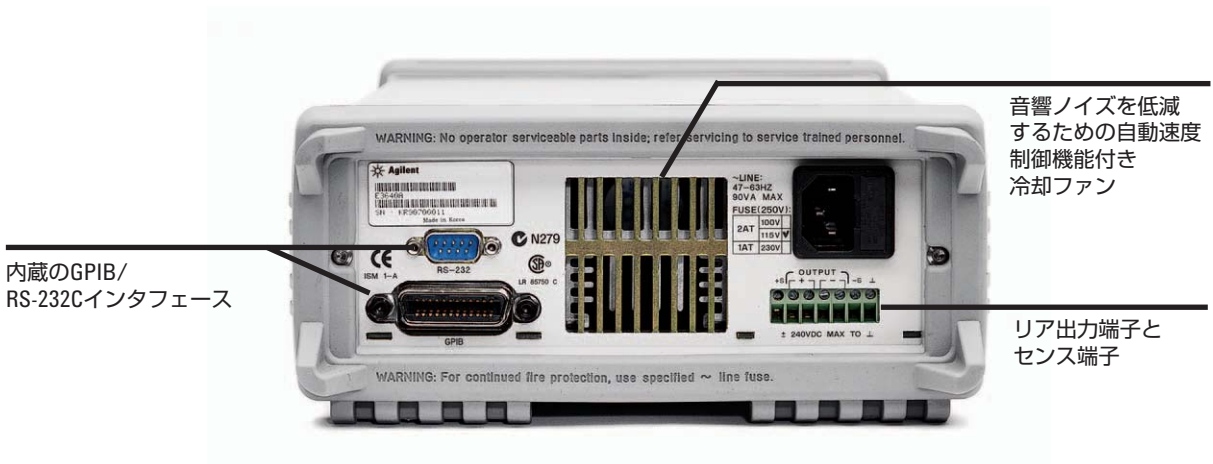
出力オン／オフ・ボタンにより、出力をゼロに設定できます。デュアル出力モデルをお使いの場合は、2種類の電圧または電流を同時に表示できます。

## 汎用電源

Agilent E364xA電源は柔軟性が高く、2つの出力レンジの中から選択できます。出力負荷の過電圧保護機能を備え、フロント・パネルやリモート・インタフェースから簡単にモニタおよび調整できます。負荷リードによる電圧降下に起因するエラーを低減するために、リア端子にはリモート・センシング機能があります。フロント・パネルには新しい汎用バイディング・ポスト、リア・パネルにはねじ式端子を備えています。フロント・パネルの新しいバイディング・ポストは、従来のバナナ・クリップや裸リードだけでなく、安全用テスト・リードにも対応しています。ラック・マウント・キットもオプションでご用意しています。音響ノイズを低減するため、Agilent E364xAシリーズには自動速度制御機能を備えた冷却ファンが用いられています。

LabViewおよびLabWindowsは、National Instruments社の登録商標です。

Microsoft Windows 98およびWindows NTは、Microsoft Corporationの登録商標です。



## Agilent E3640A–E3649AプログラマブルDC電源の仕様

モデル番号	E3640A	E3641A	E3642A	E3643A	E3644A	E3645A
最大パワー	30 W		50 W		80 W	
出力数	1	1	1	1	1	1
DC出力定格 (0℃～40℃で)	0～8 V/3 Aまたは 0～20 V/1.5 A	0～35 V/0.8 Aまたは 0～60 V/0.5 A	0～8 V/5 Aまたは 0～20 V/2.5 A	0～35 V/1.4 Aまたは 0～60 V/0.8 A	0～8 V/8 Aまたは 0～20 V/4 A	0～35 V/2.2 Aまたは 0～60 V/1.3 A
正味質量	5.3 kg	5.2 kg	6.3 kg	6.2 kg	6.6 kg	6.7 kg
寸法(バンパなし)	212.6 mm(幅)×88.5 mm(高さ)×348.3 mm(奥行き)					

モデル番号	E3646A	E3647A	E3648A	E3649A
最大パワー	60 W		100 W	
出力数	2	2	2	2
DC出力定格 (0℃～40℃で)	2 0～8 V/3 Aまたは 0～20 V/1.5 A	2 0～35 V/0.8 Aまたは 0～60 V/0.5 A	2 0～8 V/5 Aまたは 0～20 V/2.5 A	2 0～35 V/1.4 Aまたは 0～60 V/0.8 A
正味質量	8.2 kg	8.0 kg	9.2 kg	9.1 kg
寸法(バンパなし)	212.6 mm(幅)×133.0 mm(高さ)×348.3 mm(奥行き)			

負荷変動/電源変動±(出力の%+オフセット)	
電圧	<0.01 % + 3 mV
電流	<0.01 % + 250 μA
リップル/ノイズ(20 Hz～20 MHz)	
ノーマル・モード電圧	<5 mVpp/0.5 mVrms(8 V/20 Vモデル) <8 mVpp/1 mVrms(35 V/60 Vモデル)
ノーマル・モード電流	<4 mArms
コモン・モード電流	<1.5 μArms
精度 <sup>1</sup> (12ヶ月)(25℃±5℃)、±(出力の%+オフセット)	
プログラミング	
電圧	<0.05 % + 10 mV(E3646/47/48/49Aの出力2: <0.1 % + 25 mV)
電流	<0.2 % + 10 mA
リードバック(GPIB経由、実際の出力に対して)	
電圧	<0.05 % + 5 mV(E3646/47/48/49Aの出力2: <0.1 % + 25 mV)
電流	<0.15 % + 5 mA(E3646/47/48/49Aの出力2: <0.15 % + 10 mA)
メータ <sup>2</sup> (フロント・パネル経由、実際の出力に対して)	
電圧	<0.05 % + 2カウント(出力2: <0.1 % + 4カウント)
電流	<0.15 % + 5 mA(出力2: <0.15 % + 10 mA)
分解能	
プログラム	<5 mV/1 mA
リードバック	<2 mV/1 mA
メータ	10 mV/1 mA
過渡応答	50 μs未満(出力電流がフル負荷から1/2負荷、またはその逆に変化した後、出力が15 mV以内に回復するまでの時間)
セトリング時間 <sup>3</sup>	<90 ms
<b>OVP</b> 精度、 ±(出力の%+オフセット) 稼働時間 <sup>4</sup>	<0.5 % + 0.5 V  <1.5 ms、OVP\3 V/<10 ms、OVP<3 V

1. 精度仕様は、1時間のウォームアップ後、負荷なし、25℃で校正した場合に有効です。
2. メータ精度仕様は最小10 mV(10進数)で、フロント・パネルの分解能によって制限されます。
3. GPIBまたはRS-232CインタフェースからVOLTageコマンドまたはAPPLYコマンドを受け取った後で、出力電圧が1%から99%、またはその逆に変化するまでに要する最大時間。
4. OVP条件が発生してから、出力が低下し始めるまでの平均時間。

温度係数 ±(出力の%+オフセット)	
電圧	<0.01 % + 3 mV (E3646/47/48/49Aの出力2 : <0.02 % + 5 mV)
電流	<0.02 % + 3 mA
安定度、一定の負荷/温度±(出力の%+オフセット)、8時間	
電圧	<0.02 % + 2 mV
電流	<0.1 % + 1 mA
リモート・センシング 各負荷リードによる最大電圧降下	1 V
ACライン電源入力 (47 Hz ~ 63 Hz)	100 Vac ± 10 % (オプション0E9)/115 Vac ± 10 % (標準)/230 Vac ± 10 % (オプション0E3)
規制適合	UL3111-1に準拠した設計 ; CSA 22.2 No. 1010.1に適合 ; IEC 1010-1に準拠 ; EMC指令89/336/EEC(グループ1、クラスA)に準拠

## オーダ情報

### Agilent E364xA シリーズ電源

E3640A 30 W単出力電源  
E3641A 30 W単出力電源  
E3642A 50 W単出力電源  
E3643A 50 W単出力電源  
E3644A 80 W単出力電源  
E3645A 80 W単出力電源  
E3646A 60 Wデュアル出力電源  
E3647A 60 Wデュアル出力電源  
E3648A 100 Wデュアル出力電源  
E3649A 100 Wデュアル出力電源

### 標準付属品

ユーザーズ/サービス・ガイド、プロ  
ダクト・リファレンスCD、AC電源ケー  
ブル

### 電源オプション

オプション0E3 230 Vac ± 10 %  
オプション0EM 115 Vac ± 10 %  
オプション0E9 100 Vac ± 10 %

### その他のオプション

オプション1CM ラック・マウント・  
キット\*  
- 単出力(パーツ番号5063-9240)  
- デュアル出力  
(パーツ番号5063-9243)  
オプション0L2追加のマニュアル  
オプションUK6校正証明書  
(テスト結果データ付き)  
E3600A-100テスト・リード・キット

## ラック・マウント・キット\*

### Agilent E3640A/41A/42A/43A/44A/45A

2台並べて取り付ける場合 :  
ロックリンク・キット  
(パーツ番号5061-9694)  
フランジ・キット  
(パーツ番号5063-9212)  
1台または2台の測定器をスライディング・  
サポート・シェルフに取り付ける場合 :  
サポート・シェルフ  
(パーツ番号5063-9255)  
スライド・キット  
(パーツ番号1494-0015) :  
サポート・シェルフ用  
1台だけ取り付ける場合は、以下もオーダ  
してください  
ファイラー・パネル  
(パーツ番号5002-3999)

### Agilent E3646A/47A/48A/49A

2台並べて取り付ける場合 :  
ロックリンク・キット  
(パーツ番号5061-9694)  
フランジ・キット  
(パーツ番号5063-9214)  
2台の測定器をスライディング・サポート・  
シェルフに取り付ける場合 :  
サポート・シェルフ  
(パーツ番号5063-9256)  
スライド・キット  
(パーツ番号1494-0015)

\* 1CMまたはロックリンク/フランジ・  
キットを使って取り付ける場合は以下が  
必要です :

Agilentサポート・レール(E3663AC)  
またはカスタム・サポート・レール



## 電子計測UPDATE

[www.agilent.co.jp/find/emailupdates-Japan](http://www.agilent.co.jp/find/emailupdates-Japan)

Agilent からの最新情報を記載した電子メールを無料で送ります。



## Agilent Direct

[www.agilent.co.jp/find/agilentdirect](http://www.agilent.co.jp/find/agilentdirect)

測定器ソリューションを迅速に選択して、使用できます。



[www.agilent.co.jp/find/open](http://www.agilent.co.jp/find/open)

Agilent は、テスト・システムの接続とプログラミングのプロセスを簡素化することにより、電子製品の設計、検証、製造に携わるエンジニアを支援します。Agilent の広範囲のシステム対応測定器、オープン・インダストリ・ソフトウェア、PC 標準 I/O、ワールドワイドのサポートは、テスト・システムの開発を加速します。



LXI is the US registered trademark of the LXI Consortium.

## Remove all doubt

アジレント・テクノロジーでは、柔軟性の高い高品質な校正サービスと、お客様のニーズに応じた修理サービスを提供することで、お使いの測定機器を最高標準に保つお手伝いをしています。お預かりした機器をお約束どりのパフォーマンスにすることはもちろん、そのサービスをお約束した期日までに確実にお届けします。熟練した技術者、最新の校正試験プログラム、自動化された故障診断、純正部品によるサポートなど、アジレント・テクノロジーの校正・修理サービスは、いつも安心して信頼できる測定結果をお客様に提供します。

また、お客様それぞれの技術的なご要望やビジネスのご要望に応じて、

- アプリケーション・サポート
- システム・インテグレーション
- 導入時のスタート・アップ・サービス
- 教育サービス

など、専門的なテストおよび測定サービスも提供しております。

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、測定器のメインテナンスをサポートいたします。詳しくは：

[www.agilent.co.jp/find/removealldoubt](http://www.agilent.co.jp/find/removealldoubt)



優れた信号品質。  
優れた測定機能。

### Agilent Technologies の 直流電源ファミリ

ベンチ用、システム用やアプリケーションに特化した電源まで豊富なラインナップ  
[www.agilent.co.jp/find/dc\\_family](http://www.agilent.co.jp/find/dc_family)



世界のエンジニアが  
認める確度と性能

### Agilent Technologies の デジタル・マルチメータ・ファミリ

ハンドヘルドから高性能モデルまで、  
最高の性能と信頼性の充実したラインナップ  
[www.agilent.co.jp/find/DMM](http://www.agilent.co.jp/find/DMM)

## 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 9:00-18:00 (土・日・祭日を除く)

TEL ■■■ 0120-421-345  
(042-656-7832)  
FAX ■■■ 0120-421-678  
(042-656-7840)

Email [contact\\_japan@agilent.com](mailto:contact_japan@agilent.com)

電子計測ホームページ

[www.agilent.co.jp](http://www.agilent.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。

© Agilent Technologies, Inc. 2011

Published in Japan, April 18, 2011  
5968-7355J  
0000-00DEP



# Agilent Technologies