



Agilent 33502A 2チャンネル 50 Vpp 高出力アンプ

Data Sheet



- フル・パワー帯域幅 100 kHz (50 Vpp)
- 小信号帯域幅 > 300 kHz
- スルー・レート 20 V/ μ s (最小)
- THD + N < 0.01% (10 kHz, 40 Vpp)
- 出力ドライブ 200 mA (最大)
- アイソレーション・フロート ± 42 V ピーク (グラウンドに対して)

Agilent 33502A は、デュアル・チャンネルの高電圧出力増幅器です。この増幅器は、絶縁されたアナログ・フロント・エンドを備え、出力電圧範囲は最大 50 Vpp (± 25 V) です。また、歪みは < 0.01% (10 kHz, 40 Vpp) ときわめて小さくなっています。33502A は、ファンクション・ジェネレータと組み合わせて、低歪み、高電圧の出力を供給するように設計されています。

33502A のフロントエンドは完全に絶縁されていて、他の増幅器よりも優れた 5 倍の電圧増幅が行えます。入力結合 (AC/DC) と入力インピーダンス (50 Ω / 1 M Ω) を回路に合わせて独立に設定できます。また、ケーブルを取り外したり接続し直したりしなくても、入力経路を増幅ありとダイレクト (増幅なし) の間で切り替えることができます。

33502A は 2 ユニット、ハーフラックの形状で、ベンチにもテスト・システムにも適しています。また、LAN (LXI class C 準拠) と USB インタフェースを装備し、コンピュータとの接続も容易に行えます。

33502A には、プログラマブル・インタフェースとソフトキー操作のフロント・パネルの両方が装備され、柔軟な構成が可能です。

33502A は、Agilent の既存のファンクション/任意波形発生器 (33120A、33210A、33220A、33250A など) と組み合わせて使用できます。また、Agilent 以外のファンクション/任意波形発生器からの信号の増幅にも使用できます。



Agilent Technologies

表 1.

| 機能 | 特性 |
|-----------------------------|---|
| 一般仕様 | |
| チャンネル数 | 2 |
| チャンネル-チャンネル・グラウンド間接続 | BYPASS ON では接続なし。 両方のチャンネルがオフまたは利得が 5 倍の場合は接続 |
| フローティング電圧 | ± 42 V ピーク (グラウンドに対して) |
| 入力構成と仕様 | |
| 入力カップリング | |
| AC 結合 | プログラマブル |
| DC 結合 | デフォルト、プログラマブル |
| 入力インピーダンス | |
| 1 MΩ | デフォルト、プログラマブル |
| 50 Ω | プログラマブル |
| 入力電圧範囲 | |
| 最大電圧範囲 | ± 5 V ピーク (利得 5 倍)、± 30 V ピーク (バイパス) |
| 損傷レベル | ± 10 V ピーク (50 Ω 入力) ± 35 V ピーク (1 M Ω 入力) |
| 入力経路 | 利得 5 倍、バイパス (1 倍)、オフ状態のいずれかにプログラム可能 |
| 入力利得 5 倍 | 5 倍、固定、非反転 |
| 利得精度 ² | ± 0.1 % (1 kHz) |
| フラットネス (DC 結合) ¹ | 0.1% : DC ~ 10 kHz 1% : DC ~ 40 kHz 5% : DC ~ 100 kHz |
| フラットネス (AC 結合) ¹ | 0.1% : 30 Hz ~ 10 kHz 1% : 10 Hz ~ 40 kHz 5% : 3 Hz ~ 100 kHz |
| 小信号帯域幅 ¹ | > 300 kHz (-3 dB) |
| フル・パワー帯域幅 ¹ | 100 kHz (50 Vpp 出力) |
| 入力バイパス | |
| 50 Ω システムの帯域幅 最大電流 | > 300 MHz (-3 dB) 0.2 A ピーク |
| ノイズ | |
| 入力に起因するノイズ | < 40 nV/rt-Hz (1 kHz) |
| 出力構成／仕様 | |
| 出力電流 | 200 mA (-8 V ~ +8 V の連続出力では 150 mA) |
| DC 出力抵抗 | < 2 Ω |
| 最大出力レベル ¹ | ± 25 V ピーク |
| 出力 DC オフセット | < 10 mV |
| 出力スルーレート ¹ | > 20 V/μs |
| THD + N ¹ | < 0.01 % (10 kHz, 40 Vpp) |
| アベレーション ¹ | < 5 % (入力ステップ < 3 V または非スルーイング出力の波形の場合) |

¹ > 250 Ω およびキャパシタンス < 400 pF のすべての負荷に対して。² ≥ 1 MΩ の負荷と 1 MΩ の入力選択で測定。

表 1.(続き)

| 機能 | 特性 |
|--|--------------------------------------|
| 遷移時間 ¹ (最終値±(ステップ・サイズの1%)) | 2.5 μ s + 50 ns/ 出力ステップの電圧 |
| チャンネル間アイソレーション(利得 5 倍の場合) | > 75 dB |
| 発振が生じない容量性負荷 | < 1 nF |
| 出力保護 | 連続ショート保護 過熱シャットダウン 過熱ステータス・フラグ |

¹ > 250 Ω およびキャパシタンス < 400 pF のすべての負荷に対して。

表 2.

| 一般仕様 | |
|----------------------|--|
| AC 電源ライン | 100V/120V/220V/240V \pm 10 % |
| AC 電源ライン周波数 | 50 ~ 60 Hz \pm 10 %、 400 Hz \pm 10 % |
| 消費電力 | 100 VA ピーク(代表値は構成と負荷に依存) |
| 動作環境 | 0 $^{\circ}$ C ~ 55 $^{\circ}$ C でフル確度 相対湿度最大 80 % (40 $^{\circ}$ C、非結露)までフル確度 |
| 保管温度範囲 | - 40 $^{\circ}$ C ~ 70 $^{\circ}$ C |
| 動作高度 | 最大 3000 m |
| ベンチ寸法(幅×高さ×奥行き) | 261.2 mm \times 103.8 mm \times 303.2 mm |
| 質量 | 3.1 kg |
| 安全規格 | 欧州低電圧指令に適合し、CE マーキングを表示 UL 61010-1、CSA C22.2 61010-1、IEC 61010-1:2001 に適合 |
| EMC | テスト/測定製品向けの欧州 EMC 指令に適合 ・ IEC/EN 61326-1 ・ CISPR Pub 11 Group 1, class A ・ AS/NZS CISPR 11 ・ ICES/NMB-001 オーストラリア規格に適合し、C-Tick マークを表示 この ISM デバイスは、カナダの ICES-001 に準拠します。 Cet appareil ISM est conforme à la norme NMB-001 du Canada |
| 音響ノイズ | ノーマル動作モード : SPL 35dB(A) |
| ディスプレイ | 4.3 インチ・カラー TFT WQVGA(480 \times 272)、LED バックライト |
| リモート・インタフェース | 10/100 M ビット LAN USB 2.0 規格 |
| 言語 | SCPI-1994.0、IEEE-488.2 |
| LXI 準拠 | LXI class C、バージョン 1.0 |
| チャンネル数 | 2 |
| チャンネルーチャンネル・グラウンド間接続 | BYPASS ON では接続なし。 両方のチャンネルがオフまたは利得が 5 倍の場合は接続 |
| フローティング電圧 | \pm 42 V ピーク(グラウンドに対して) |



電子計測UPDATE

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お送りします。



www.lxistandard.org

LXIは、GPIBのLANベースの後継インターフェースで、さらに高速かつ効率的な接続性を提供します。Agilentは、LXIコンソーシアムの設立メンバーです。

契約販売店

www.agilent.co.jp/find/channelpartners

アジレント契約販売店からもご購入頂けます。お気軽にお問い合わせください。

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、お使用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お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

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

電子計測ホームページ
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.2009

Published in Japan, November 10, 2009

5990-4826JAJP

0000-00DEP



Agilent Technologies