

MARVIN TEST SOLUTIONS

GX1222

広帯域アンプ PXI カード

WIDEBAND AMPLIFIER PXI CARD

- DC～20 MHz の帯域幅
- 開放時の最大出力電圧 40 Vp-p (± 20 V)
- 50 Ohm 負荷時の最大出力電圧 20 Vp-p
- 入力・出力を絶縁
- ゲイン x10 固定 (カスタムゲインにも対応)
- PXIbus からの電源のみで動作、ソフトウェア・ドライバ不要
- 単スロットの 3U PXI モジュール



概要 (DESCRIPTION)

GX1222 は、信号増幅用途に使用する 3U 単スロットの PXI ベース広帯域パワーアンプです。優れた忠実度を備え、DC から 20 MHz を超える信号を x10 の固定ゲインで増幅します。信号純度とアンプ性能を損なうことなく、カスタムゲインにも対応します。

特長 (FEATURES)

オンボードの DC-DC コンバータとカスタム部品により、GX1222 は標準的な PXI 電源電圧をはるかに超えるレベルまで信号を増幅できます。GX1222 は、高インピーダンス負荷に対して 40 VPP、50 Ohm 負荷に対して 20 VPP の出力まで入力信号を増幅できます。

GX1222 は入力・出力接続をフローティングに構成でき、アンプをグランドに対して最大 250 VDC までフロートさせることができます。唯一の制約は、入力グランドと出力グランドを同じ電位に接続する必要がある点です。この機能は、増幅デバイスを信号源と同じグランド電位に置く必要があるアプリケーションで非常に有効です。フローティング機能は、ユーザーがアクセスできるジャンパ接続によって簡単に追加・解除できます。

GX1222 の動作に必要なのは PXIbus からの電源のみです。モジュールの制御にソフトウェア・ドライバは不要です。

構成 (CONFIGURATIONS)

GX1222 は、アプリケーションの要件に応じて多数の構成を用意しています。以下の工場設定オプションが選択できます (括弧内は標準構成)。

信号グランドのオプションはジャンパによりユーザーが選択できます。それ以外のオプションは、GX1222 の発注時に指定する必要があります。

注: GX1222 は第三者から供給され、Marvin Test Solutions が再販する製品です。

工場設定オプション (FACTORY-SET OPTIONS)

- ゲイン: 1～10 (10)
- 入力インピーダンス: 50 Ohm または 1 MOhm (50 Ohm)
- 出力インピーダンス: 50 Ohm、75 Ohm、または 600 Ohm (50 Ohm)
- 出力極性: ノーマルまたは反転 (反転)
- 信号グランド: グランド接続またはフローティング (グランド接続)

アプリケーション (APPLICATIONS)

- 自動車試験
- アビオニクス試験
- 自動試験装置 (ATE)

仕様 (SPECIFICATIONS)

入力特性 (INPUT CHARACTERISTICS)	
コネクタ (Connector)	BNC
インピーダンス (Impedance)	50 Ohm、DC 結合
振幅 (Amplitude)	0～2 VPP (max)、(±2 V)
周波数範囲 (Frequency Range)	DC～20 MHz

出力特性 (OUTPUT CHARACTERISTICS)	
コネクタ (Connector)	BNC
インピーダンス (Impedance)	50 Ohm、DC 結合
保護 (Protection)	短絡保護、10 秒
ゲイン (Gain)	x10 固定（カスタムゲインは工場に問い合わせ）
振幅 (Amplitude)	50 ohm 負荷: 0～20 VPP; 高インピーダンス負荷: 0～40 VPP (±20 V)

方形波特性 (Square Wave Characteristics)	
遷移時間 (Transition Time)	<20 ns
波形歪み (Aberrations)	<7 %

正弦波特性 (Sine Wave Characteristics)	
3 dB 帯域幅 (3 db Bandwidth)	50 MHz、2 VPP 時（小信号） 20 MHz、20 VPP 時（大信号）
ゲイン確度 (Gain Accuracy)	±(フルスケール振幅レンジの 2 % + 25 mV)、1 kHz
平坦度 (10 VPP) (Flatness (10 VPP))	1 MHz まで振幅の 5 %; 20 MHz まで振幅の 10 %
THD	0.1%、10 Hz～100 kHz
高調波 (10 VPP) (Harmonics (10 VPP))	<-60 dBc、10 HZ～100 kHz、 <-50 dBc、100 kHz～5 MHz、 <-40 dBc、5 MHz～20 MHz

一般仕様 (GENERAL)	
外形サイズ (Physical Size)	単一スロット、3U 高の PXI モジュール
電源要件 (Power Requirements)	7.2 W (max)
消費電流 (Current Consumption)	+5 V、3.5 A (max)
信号グラウンド (Signal Ground)	信号源と同電位までフロート可能、250 VDC + Peak AC (max)
EMC 認証 (EMC Certification)	CE マーク

一般仕様 (GENERAL)	
信頼性 (Reliability)	MTBF は MIL-HDBK-217E に準拠、25 °C、Ground Benign (地上良好環境)
安全性 (Safety)	IEC 1010-1、UL 3111-1、CSA 22.2 #1010 に適合する設計

環境仕様 (ENVIRONMENTAL)	
動作温度 (Operating Temperature)	0 °C～+55 °C
湿度 (結露なきこと) (Humidity (Non-Condensing))	RH 80%

注: 仕様は予告なく変更される場合があります。

オーダー情報 (ORDERING INFORMATION)

本体 (GX1222)	
GX1222	広帯域アンプ

アクセサリ (ACCESSORY)	
GT-BNC50-2	ケーブル、BNC - BNC、50 Ohm、2 ft
GT-BNC50-5	ケーブル、BNC - BNC、50 Ohm、5 ft

校正 (CALIBRATION)	
GX1222-CAL	GX1222 校正／検証サービス (ISO 17025 準拠)。校正前データを含む (該当する場合は校正後データも提供)

お問い合わせ (CONTACT)

本製品に関するご質問、お見積り、デモンストレーションのご依頼は、下記までお気軽にご連絡ください。

アンドールシステムサポート株式会社 (ANDOR SYSTEM SUPPORT CO., LTD.)	
部署	自動テストソリューション事業部
所在地	〒212-0013 神奈川県川崎市幸区堀川町 66-2 興和川崎西口ビル 8 階
TEL	044-201-7844 (代表)
E-mail	marvintest@andor.jp
Web	https://www.andor.jp/
お問い合わせ	https://www.andor.jp/company/contact/

本書は Marvin Test Solutions, Inc. の英文データシート (Revision E • Updated Dec 3, 2024) を日本語に翻訳した参考資料です。仕様は予告なく変更される場合があります。正式な仕様は英文原本を参照してください。

Copyright © Marvin Test Solutions, Inc. All rights reserved. 記載の製品名および社名は各社の商標です。