

MARVIN TEST SOLUTIONS

GX5150 Series

動的制御対応 高速デジタル I/O PXI カード

DYNAMICALLY CONTROLLED HIGH SPEED DIGITAL I/O PXI CARD

- 50 MHz のベクタレート
- 1 ピンあたり最大 128 Mb のベクタ深度
- プログラマブル I/O により 32/16/8 チャンネル構成に対応
- 条件付きジャンプおよびポーズ・コマンドをサポート
- 1 台の GX5150 と 15 台の GX5151 スレーブモジュールで最大 512 ピンをサポート
- TTL、PECL、ECL、LVDS、プログラマブルレベルの I/O モジュールを選択可能



概要 (DESCRIPTION)

GX5150 シリーズは、高速・6U PXI のシーケンサ制御デジタル I/O 計測器です。GX5150 マスタ・コントローラは 32 ビットの I/O チャンネルを備え、最大 50 MHz のテストレートと 1 ピンあたり最大 128 Mb のベクタ深度をサポートします。GX5151 スレーブは、GX5150 と組み合わせて使用することで、同じタイミング特性と複数の I/O レベル構成を提供します。GX5150 は、同一のタイミングとシーケンサを用いて最大 15 枚の GX5151 ボードを制御できます。

特長 (FEATURES)

GX5150 は 2 個から 9 個のメモリ SIMM を搭載できます。1 個の SIMM はシーケンサが使用し、残りの 8 個を I/O ピンが使用します。各 SIMM は 1 ピンあたり 256 Kb、1 Mb、2 Mb または 4 Mb を提供し、最大で 32 Mb となります。GX5150 のアーキテクチャでは、メモリをスタックしてボードを再構成することにより、64 Mb 深度の 16 ピン I/O、または各ピンの背後に最大 128 Mb を持つ 8 ピン I/O として使用できます。

9 個目の SIMM に置かれる GX5150 のシーケンサは、2 つの事前定義アドレスへの条件付きまたは無条件の JUMP と、PAUSE コマンドを実行できます。シーケンサ・コマンドは 8 ステップごとに適用できます。

クロック信号とストローブ信号はタイミングモジュールで生成され、リボンケーブルを介してスレーブの GX5151 へ分配されます。これらの信号は外部から供給することもでき、外部イベントとの完全な同期が可能です。

トリガ信号はベクタ取り込み（またはベクタ出力）の実行を開始します。複数のソフトウェア・トリガ源およびハードウェア・トリガ源により、GX5151 を実世界のイベントに柔軟に同期させることができます。

タイミングモジュールは、GX5150 のタイミングを制御するためのクロック、ストローブおよび付加的なタイミング信号を提供します。タイミング・モジュール・レベル・アダプタ (TMLA) はタイミングモジュール上に実装するドーターボードで、選択した I/O モジュール (TTL、PECL、ECL、LVDS、またはプログラマブルレベル) に応じてレベルを変更します。TMLA の標準は TTL です。

さらに GX5150 は多様な I/O モジュールを用意しています。I/O モジュールは GX5150 ボードに直接実装するドーターボードです。用意されている I/O モジュールには、TTL、PECL、ECL、プログラマブルレベル、LVDS があります。

プログラミングとソフトウェア (PROGRAMMING AND SOFTWARE)

本ボードには、ベクタ編集機能、バーチャル計測器パネル、32/64 ビット DLL ドライバ・ライブラリおよびドキュメントを含むソフトウェア・パッケージ GTDIO/DIOEasy が付属します。バーチャルパネルでは、計測器の現在の設定とステータスを表示するウィンドウから、対話的に計測器をプログラム・制御できます。さらに、ATEasy、LabView、C/C++、Microsoft Visual Basic®、Delphi、Pascal などのプログラミング・ツールや言語へのアクセスをサポートするイン

タフェース・ファイルも提供されます。オンライン・ヘルプファイルと PDF 版ユーザーズガイドには、ボードのインストール、使用方法、プログラミングに関する説明が記載されています。

アプリケーション (APPLICATIONS)

- ATE (自動試験装置)
- 半導体
- ディスプレイ
- プリンタ
- ディスクドライブ
- ASIC
- A/D および D/A
- T3 信号
- 非標準フレームの取り込み
- バウンダリスキャン・デバイスのギャングテスト
- エミュレーションおよびシミュレーション

仕様 (SPECIFICATIONS)

タイミングモジュール (TIMING MODULE)	
内部テストクロック 周波数範囲 (Internal Test Clock Frequency Range)	5 Hz (最小) / 50 MHz (最大)
内部テストクロック 分解能 (Internal Test Clock Resolution)	1 Hz または 0.01% のいずれか大きい方
内部 B クロック 周波数範囲 (Internal B Clock Frequency Range)	1 MHz (最小) / 10 MHz (最大)
内部 B クロック 分解能 (Internal B Clock Resolution)	1 Hz または 0.2% のいずれか大きい方
外部クロック ダイレクト (External Clock, Direct)	0 Hz (最小) / 50 MHz (最大)
外部クロック プログラマブル用リファレンス (External Clock, Ref for Prog.)	1 MHz (最小) / 60 MHz (最大)
外部クロック パルス幅 (External Clock, Pulse Width)	10 ns (最小)
Low 入力レベル (Low Input Level)	-0.1 V (最小) / 0.8 V (最大)
High 入力レベル (High Input Level)	2.0 V (最小) / 5.1 V (最大)

注: 値は「最小値 (Minimum) / 最大値 (Maximum)」の順に記載しています。

外部イベント (EXTERNAL EVENTS)	
セットアップ時間: トリガ用 (Setup Time, For Triggering)	1 Clk cycle (最小) / 2 Clk cycles (最大)
セットアップ時間: 条件用 (Setup Time, For Conditions)	2 Clk cycles (最小) / 3 Clk cycles (最大)

入出力 (INPUT / OUTPUT)	
モジュールあたりのチャンネル数 (Channels Per Module)	3 種類のプログラマブル構成: 8-bit、16-bit、32-bit I/O

I/O メモリ (I/O MEMORY)	
1 Mb SIMM 使用時 (W/1 Mb SIMMs)	1 Mb (最小) / 8 Mb (最大)
2 Mb SIMM 使用時 (W/2 Mb SIMMs)	2 Mb (最小) / 16 Mb (最大)
4 Mb SIMM 使用時 (W/4 Mb SIMMs)	4 Mb (最小) / 32 Mb (最大)

供給電流 (SUPPLY CURRENT)	
@ 5 VDC	200 mA (最小) / 500 mA (最大)
@ 12 VDC	50 mA (最小) / 100 mA (最大)

外形仕様 (PHYSICAL)	
動作温度 (Operating Temperature)	0 °C to +50 °C
保管温度 (Storage Temperature)	-20 °C to +70 °C
質量 (Weight)	100 g
サイズ (Size)	6U PXI
PXI スロットタイプ (PXI Slot Type)	ダブルスロット (GX5150)、シングルスロット (GX5151)

注: 仕様は予告なく変更されることがあります。

オーダー情報 (ORDERING INFORMATION)

オーダー情報 (ORDERING INFORMATION)	
GX5150	50MHz デジタル I/O & タイミングボード。32 チャンネル、マスタ構成。GX59x0 I/O モジュール 1 個と GT500x メモリモジュール 2 個以上が必要
GX5150LV	50MHz デジタル I/O & タイミングボード。32 LV チャンネル、マスタ構成。GX59x0 I/O モジュール 1 個と GX500x メモリモジュール 2 個以上が必要
GX5151	50MHz デジタル I/O ボード。32 チャンネル、スレーブ構成。GX59x0 I/O モジュール 1 個と GX500x メモリモジュール 2 個以上が必要

I/O モジュール (1 つを選択) (I/O MODULE (SELECT ONE))	
GX5910	TTL I/O モジュール
GX5930	プログラマブルレベル I/O モジュール
GX5940	PECL I/O モジュール
GX5960	LVDS I/O モジュール

メモリ (2 つ以上を選択) (MEMORY (SELECT TWO OR MORE))	
GX5001	GX515x メモリモジュール、1Mbx32、50MHz アプリケーション用。GX515x 1 台あたり 2~9 モジュール
GX5001-5	GX515x メモリモジュール、1Mbx32、50MHz アプリケーション用。GX515x 1 台あたり 2~9 モジュール
GX5002	GX515x メモリモジュール、2Mbx32、50MHz アプリケーション用。GX515x 1 台あたり 2~9 モジュール
GX5002-5	GX515x メモリモジュール、2Mbx32、50MHz アプリケーション用。GX515x 1 台あたり 2~9 モジュール
GX5004-40	GX515x メモリモジュール、4Mbx32、40MHz アプリケーション用。GX515x 1 台あたり 2~9 モジュール
GX5004-40-5	GX515x メモリモジュール、4Mbx32、40MHz アプリケーション用。GX515x 1 台あたり 2~9 モジュール

ソフトウェア (SOFTWARE)	
DIOEasy	デジタル I/O ベクタ開発ソフトウェア
DIOEasy-DS	Marvin Test Solutions (米国カリフォルニア州アーバイン) での 2 日間の DIOEasy トレーニング、1~3 名向け。大人数の場合はお問い合わせください。
DIOEasy-DS2	オンサイトでの 2 日間 DIOEasy トレーニング・セミナー、1~3 名向け。大人数の場合はお問い合わせください。

アクセサリ (ACCESSORY)	
TS-900e-5G-BMC	ブラインドメイト・コネクタ (1 組)、DC - 40 GHz、2.92mm
GT95015	全 Gx5xxx/GX3xxx 用コネクタ・インタフェース、SCSI ~ 100 Mil グリッド、差動
GT95021	全 5xxx/35xx 用 2 ft シールドケーブル (68 ピン)
GT95022	全 5xxx/35xx 用 3 ft シールドケーブル (68 ピン)
GT95022E	全 5xxx/35xx 用 3 ft シールドケーブル (68 ピン)、片端未処理
GT95025	コネクタ・インタフェース、68 ピン SCSI ~ TTI Testron 170 ピン信号ブロック
GT95028	5xxx/35xx 製品用 10 ft シールドケーブル (68 ピン)
GT95031	全 5xxx/35xx 用 6 ft シールドケーブル (68 ピン)
GT95035E-48	全 5xxx/35xx 用シールド・フライングリード・ケーブル (68 ピン)、48"。

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 D • Updated Mar 12, 2026) 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。