

MARVIN TEST SOLUTIONS

GX5296

チャンネルごとのタイミング、プログラマブル論理レベルおよび PMU を備えたダイナミック・デジタル I/O PXI カード

DYNAMIC DIGITAL I/O WITH PER CHANNEL TIMING, PROGRAMMABLE LOGIC LEVELS AND PMU PXI CARD

- ピンごとのタイミング、複数タイムセット、柔軟なシーケンス
- ピンごとに PMU を備えた 32 入出力チャンネル
- 125 MHz のベクタレート
- チャンネルあたり 64 M ベクタ (チャンネルあたり 64 Mb のベクタメモリ)
- チャンネルごとのドライブ／センス電圧範囲 -2 V～+7 V
- プログラマブル・レベルと PMU を備えた制御／タイミング・チャンネルを 4 本追加



概要 (DESCRIPTION)

GX5296 は、シングルスロットの 3U PXI 形式で高度なダイナミック・デジタル I/O 性能と機能を提供します。32 チャンネルの GX5296 は、ピンごとのタイミング、複数のタイムセット、データ・フォーマット機能、および高度なシーケンスを備えており、システム・テスト、ボード・テスト、デバイス・テストの各用途において複雑なデジタルバスをエミュレートおよびテストできます。ピンごとにサブナノ秒のエッジ配置分解能と PMU を備えているため、DC および AC のパラメトリック・テストの双方を実行できます。各デジタル・チャンネルは、ドライブ Hi、ドライブ Lo、センス Hi、センス Lo、および負荷値 (コミュテーション電圧レベル付き) を個別にプログラムできます。さらに各チャンネルはパラメトリック測定ユニット (PMU) を備えており、DUT (被測定デバイス) に対する DC 測定を並列に実行できます。

GX5296 は、ピンごとの動的な方向制御が可能なピンあたり 64 Mb のベクタメモリにより深いパターンメモリをサポートし、最大 125 MHz のテストレートで動作します。本ボードは Stimulus / Response モードと Real-time Compare モードの両方をサポートしており、深いメモリのテストパターンを必要とする部品や UUT (被試験装置) の go / no-go テストにおいてテスト・スループットを最大化できます。シングルボード設計により、アドオン・モジュールを使用することなくマスタ機能とスレーブ機能の両方をサポートします。

特長 (FEATURES)

GX5296 のタイミング・ジェネレータは、ドライブ用に 8 つのタイミング・フェーズ、センス用に 4 つのウィンドウをサポートします。各フェーズおよび各ウィンドウは、それぞれアサート／デアサート、オープン・ウィンドウ／クローズ・ウィンドウの 2 つのタイミング・エッジで構成されます。これらの各エッジについて 250 ps のタイミング分解能をサポートします。8 つのフェーズと 4 つのウィンドウは、特定のチャンネルへのエッジ・タイミングのマッピングに使用できます。

各フェーズ／ウィンドウに対して最大 64 種類のタイムセット値を定義でき、シーケンス・ステップ単位で選択できます。さらに、NR (no return)、R0、R1、RHiZ、RC (Return to Complement)、RSC (Return Surround with Complement) の 6 種類のデータ・フォーマットをサポートします。データ・フォーマットはチャンネル単位で割り当てます。

ピンエレクトロニクス・リソースはチャンネルごとに独立しており、DUT の DC 特性評価用のフル機能 PMU を備えています。PMU は、電圧印加／電流測定 (force voltage / measure current) モードまたは電流印加／電圧測定 (force current / measure voltage) モードで動作します。さらに、タイミングおよび／または制御リソースとして使用できる 4 本のピンエレクトロニクス・リソースを追加で用意しており、-2～+7 V のプログラマブルなドライブ・レベルとセンス・レベルを提供します。

GX5296 は PLL ベースのクロック・システムを採用し、最大 125 MHz のプログラマブルなベクタ・クロックレートを実現します。さらに、クロック／パターン (CPP) 分周器 (1~256) を備えており、クロッキングとエッジ配置の柔軟性を高めます。外部入出力同期信号もサポートしており、GX5296 を外部イベントや時間基準に同期できます。

GX5296 はフル機能のシーケンサを備えています。条件付きジャンプ、無条件ジャンプ、サブルーチン・ジャンプ、ループに対応します。さらにシーケンサは外部信号とハンドシェイクする機能を備えており、UUT との同期が可能です。ハンドシェイク設定はステップ単位で選択でき、Handshake Pause および Resume の各リソースを利用できます。シーケンサ・メモリのサイズは合計 4096 ステップで、各ステップは 1~64 M のベクタメモリにアクセスできます。

ソフトウェア (SOFTWARE)

GX5296 には、グラフィカルなベクタ開発／波形表示ツール (GtDIO6xEasy)、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が付属します。バーチャル・パネルを使用すると、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、対話的に計測器を制御・監視できます。さらに、半導体デバイス向けテストプログラムの開発とデバッグを支援する包括的なソフトウェア・ツール群である ICEasy Test Suite も利用できます。本スイートには、デバイスの DC 特性および AC 特性を解析する I-V カーブ・ツールと Shmoo プロット・ツール、テストプログラムの作成とデバイス特性評価のためのデバイステスト開発ツール・ライブラリ、STIL、WGL、VDC/EVCD、ATP の各デジタル・ファイル形式をインポート・変換するファイル・インポート・ツール、および GtDIO6xEasy が含まれます。これらのツール群は、テストエグゼクティブおよびテスト開発環境である Marvin Test Solutions の ATEasy とシームレスに連携します。

アプリケーション (APPLICATIONS)

- 半導体試験
- ASIC の試験
- A/D および D/A の試験
- ビデオの取り込み／再生用途
- 高速双方向バスの試験／エミュレーション

仕様 (SPECIFICATIONS)

チャンネル I/O 仕様 (CHANNEL I/O SPECIFICATIONS)	
データ I/O チャンネル数 (Number of Data I/O Channels)	32 / カード
チャンネル方向制御 (Channel Direction Control)	ベクタごと、チャンネルごとに入力または出力
ドライブ／センス プログラマブル電圧リファレンス (Drive and Sense Programmable Voltage References)	32 ドライブ Hi／ドライブ Lo 32 センス Hi／センス Lo
ドライブ電圧レベル (Drive Voltage Level)	レベル: Drive Hi: -2 V～+7 V、Drive Lo: -2 V～+7 V 確度: ± 20 mV (max) 分解能: 16 bits、250 μ V リーク電流 ± 15 nA (max)
出力インピーダンス (Output Impedance)	50 Ω (typ)
ドライブ電流 (Drive Current)	± 35 mA (max)
立ち上がり／立ち下がり時間 (Rise / Fall Times)	2 V パルスで代表値 0.5 ns
チャンネル・スキュー (Channel Skew)	同一カード内で代表値 160 ps、校正後、1 ドメイン内の全チャンネルで最大 320 ps (ドライブおよびセンス)
センス電圧 (Sense Voltage)	範囲: Sense Hi: -1.75 V～+7 V、Sense Lo: -1.75 V～+7 V しきい値確度: ± 25 mV 分解能: 16 bits、250 μ V
入力リーク電流 (Input Leakage Current)	± 15 nA (max)
最小データセンス・パルス幅 (Minimum Data Sense Pulse Width)	4 ns
終端電圧 (Voltage Termination (VTT))	範囲: -2 V～+7 V 確度: ± 20 mV 分解能: 16 bits、250 μ V
プルアップ／プルダウン電流ソース／シンク (Pull-Up / Pull-Down Current Source / Sink)	範囲: +24 mA～-20 mA、チャンネル単位でプログラマブル 確度: ± 124 μ A 分解能: 16 bits
コミュテーション電圧 (Voltage Commutation (Vcomm))	範囲: -2 V～+7 V、チャンネル単位でプログラマブル 注: VTT と Vcomm は共通の電圧源を共有するため、チャンネルごとに一方のモードのみサポート。 確度: ± 20 mV (typ) 分解能: 16 bits、250 μ V
ベクタメモリ (Vector Memory)	64 Mb / チャンネル
データ出力フォーマット (チャンネル単位で割り当て) (Data Output Formats (Assigned per channel))	Drive Hi、Drive Lo、Hi-Z フォーマット済みデータ: No return、Return to 1、Return to 0、Return to Hi-Z、Return to complement、Surround by complement

チャンネル I/O 仕様 (CHANNEL I/O SPECIFICATIONS)

ドライブ・データ・タイミング (チャンネル単位で割り当て) (Drive Data Timing (Assigned per channel))	Phases 0-7 に基づくデータのアサート／デアサート
キャプチャ・モード・タイミング (チャンネル単位で割り当て) (Capture Mode Timing (Assigned per channel))	Windows 0 -3 Mask ウィンドウのオープン・エッジでキャプチャ ウィンドウのクローズ・エッジでキャプチャ

テストモード (TEST MODES)

ドライブ／センス・モード (Drive / Sense Modes)	出力: Drive Hi、Drive Lo、Hi-Z センス: Sense Lo、Sense Hi ドライブ／期待値: -Drive Hi Expect Lo -Drive Lo Expect Hi -Drive Hi Expect Hi -Drive Lo Expect Lo 有効レベルを期待 (Expect valid level) 無効レベルを期待 (Expect invalid level) 直前のオペコードを繰り返し (Repeat previous opcode) 直前のオペコードを反転 (Invert previous opcode)
レコード・モード (Record Modes)	Real Time Compare: -Good 1 と Good 0 の両方をもつ入力のエラーを記録 -Good 1 のみをもつ入力のエラーを記録 -期待値と実測値の比較に基づく Pass / Fail 判定 Record Data: -NOT a Good 0 に基づく生データの記録 -Good 1 に基づく生データの記録 -生データ、Good 1 および Good 0 の記録
エラーメモリ (Error Memory)	比較エラーのデータとアドレスを記録 1K 深さのエラーメモリ

タイミング (TIMING)

マスタクロック (T0) 周波数範囲 (Master Clock (T0) Frequency Range)	1 MHz (min); 125 MHz (max)
T0 クロック周期のプログラミング分解能 (T0 Clock Period Programming Resolution)	250 ps
確度 (Accuracy)	設定値の $\pm 0.02\%$ + 基準クロックの確度 (PXI 10 MHz または外部基準クロック)
ジッタ (Jitter)	50 ps RMS、代表値
リファレンス (Reference)	PXI 10 MHz クロックまたは XClk (外部クロック) 入力
ベクタあたりのクロック数範囲 (Clocks per Vector Range)	シーケンス・ステップ単位でプログラマブル、1~256 シーケンス・ステップ単位でプログラムする場合、T0 クロック周期は 50 ns より大きいこと

タイミング (TIMING)	
フェーズ／ウィンドウ・タイミング (Phase and Window Timing)	8 フェーズ、4 ウィンドウ、DIO チャンネルにユーザが割り当て
タイミングセット・シーケンス制御 (Timing Set Sequence Control)	8 Phases、4 Windows、4 K シーケンス・ステップに対応する 64 タイミングセット
フェーズ／ウィンドウ・タイミング分解能 (Phase and Window Timing Resolution)	250 ps
最小フェーズ／ウィンドウ・パルス幅（アサート／リターンまたはオープン／クローズ） (Minimum Phase / Window Pulse Width; Assert / Return Or Open / Close)	4 ns
フェーズ／ウィンドウ・リファレンス (Phase / Window Reference)	Phase: システム (T0) またはパターンクロック (シーケンス・ステップ単位で選択可) Window: パターンクロックのみ

ステータス／制御信号 (STATUS AND CONTROL SIGNALS)	
入力トリガ機能 (Input Trigger Functions)	Pause - Resume (2)、Halt、Run
トリガソース (Trigger Source)	PXI Triggers 0-7 トリガはエッジまたはレベルをプログラム可能
同期／クロック出力機能 (Sync / Clock Output Functions)	Sync (2)、Sequence Active、Seq Flag、Failed Vector、Valid Pass、T0 Clk、Vector Clock、Seq Clock、PXI 10 MHz、Record Active、Counter Active、GoSub Active、Subroutine Rtn、Return Flag、Last Vector、Channel Compare
同期／クロック出力 (Sync / Clock Outputs)	タイミング／同期／トリガ・コネクタ (J3) - (4) 補助ピンエレクトロニクス・チャンネル（双方向）；サポートする機能: Sequence Active、T0 Clk、Vector Clock、Seq Clock、PXI 10 MHz、Failed Vector、Sequence Active、Counter Active、Last Vector、GoSub Active - PXI Triggers 0-7；サポートする機能: Seq Flag、Sync (2)、Channel Compare、Sequence Active、Failed Vector、Valid Pass

シーケンサ (SEQUENCER)	
コマンド (Commands)	Jump、Conditional Jump、Loop、Call Subroutine、Return、Pause、Halt
ループカウンタ (Loop Counters)	単一ループカウンタ ループ回数範囲: 1～64K または連続
シーケンサ・メモリ (Sequencer Memory)	4096 ステップ
フェーズ・トリガ (Phase Trigger)	T0_CLK（システムクロック）または PAT_CLK（ベクタクロック）
ウィンドウ・トリガ (Window Trigger)	PAT_CLK（ベクタクロック）
シーケンス・ステップあたりのパターン数 (Patterns per Sequence Step)	1～64M

シーケンサ (SEQUENCER)	
シーケンス・ループ (Sequence Loop)	1～1M、連続
ジャンプ (Jump)	条件付き／無条件
ジャンプ条件 (Jump Conditions)	Error True、Sequence Timeout True、信号レベル (High / Low)、信号エッジ (立ち上がり／立ち下がり)

補助 I/O チャンネル (AUXILIARY I/O CHANNELS)	
チャンネル数 (Number Channels)	4、タイミング／制御機能またはスタティック I/O として使用可能
ドライブ電圧レベル (Drive Voltage Level)	レベル: Drive Hi: -2 V～+7 V、Drive Lo: -2 V～+7 V 確度: ± 20 mV (max) 分解能: 16 bits、250 μ V リーク電流 ± 15 nA (max)
出力インピーダンス (Output Impedance)	50 Ω (typ)
ドライブ電流 (Drive Current)	± 35 mA (max)
立ち上がり／立ち下がり時間 (Rise / Fall Times)	2 V パルスで代表値 0.5 ns
センス電圧 (Sense Voltage)	範囲: Sense Hi: -1.75 V～+7 V、Sense Lo: -1.75 V～+7 V しきい値確度: ± 25 mV 分解能: 16 bits、250 μ V
入力リーク電流 (Input Leakage Current)	± 15 nA (max)
終端電圧 (Voltage Termination (VTT))	範囲: -2 V～+7 V 確度: ± 20 mV 分解能: 16 bits、250 μ V
プルアップ／プルダウン電流ソース／シンク (Pull-Up / Pull-Down Current Source / Sink)	範囲: +24～-20 mA、チャンネル単位でプログラマブル 確度: ± 124 μ A 分解能: 16 bits
コミュテーション電圧 (Commutation Voltage (VComm))	範囲: -2 V～+7 V、チャンネル単位でプログラマブル 注: VTT と Vcomm は共通の電圧源を共有するため、チャンネルごとに一方のモードのみサポート 確度 (typ): ± 20 mV 分解能: 16 bits、250 μ V

デジタル I/O パラメトリック測定ユニット (DIGITAL I/O PARAMETRIC MEASUREMENT UNIT (PMU))	
パラメトリック測定ユニット数 (Number of Parametric Measurement Units)	32、チャンネルあたり 1 個
構成 (Configurations)	電圧印加／電流測定 (FVMI) 電流印加／電圧測定 (FIMV) 電圧印加／電圧測定 (FVMV) 電流印加／電流測定 (FIMI)
印加電圧 (Force Voltage)	範囲: -1.5 V～+7 V

デジタル I/O パラメトリック測定ユニット (DIGITAL I/O PARAMETRIC MEASUREMENT UNIT (PMU))	
	確度: ± 20 mV (max) 分解能: 16 bits、250 μ V
印加電流 (Force Current)	レンジ: ± 32 mA、 ± 8 mA、 ± 2 mA、 ± 512 μ A、 ± 128 μ A、 ± 32 μ A、 ± 8 μ A、 ± 2 μ A FS 確度 (試験条件: Vcomm @ 0 volts) : ± 120 μ A、 -16 mA $\sim$ $+32$ mA、32 mA レンジ ± 40 μ A、 -6 mA $\sim$ $+8$ mA レンジ、8 mA レンジ ± 5 μ A、2 mA レンジ 確度 (typ)、Vcomm: $+1.75$ V $\sim$ $+7$ V: ± 120 μ A、 -16 mA $\sim$ -32 mA ± 40 μ A、 -6 mA $\sim$ -8 mA 分解能: 16 bits
電流測定 (Current Measurement)	確度 (60 Measurements / Sec、試験条件: Vcomm @ 0 volts) : ± 120 μ A、 -16 mA $\sim$ $+32$ mA、32 mA レンジ ± 40 μ A、 -6 mA $\sim$ $+8$ mA レンジ、8 mA レンジ ± 5 μ A、2 mA レンジ ± 2.4 μ A、512 μ A レンジ ± 600 nA、128 μ A レンジ ± 160 nA、32 μ A レンジ ± 80 nA、8 μ A レンジ ± 20 nA、2 μ A レンジ 確度 (typ)、Vcomm: $+1.75$ V $\sim$ $+7$ V: ± 120 μ A、 -16 mA $\sim$ -32 mA ± 40 μ A、 -6 mA $\sim$ -8 mA 分解能: 16 bits 読み取り速度 1 回/秒 (アパーチャ 1 Sec) $\sim$ 10,000 回/秒 (アパーチャ 0.1 mSec)
電圧測定 (Voltage Measurement)	範囲: -1.5 V $\sim$ $+7$ V 確度: ± 2.5 mV、測定レート < 50 measurements/sec 読み取り速度: 1 回/秒 (アパーチャ 1 Sec) $\sim$ 10,000 回/秒 (アパーチャ 0.1 mSec)
PMU コミュテーション電圧 (PMU Commutation Voltage)	範囲: VCom Lo: -2 V $\sim$ $+5$ V、VCom Hi: 0 V $\sim$ $+7$ V 確度: ± 50 mV 分解能: 16 bits
Pass / Fail PMU 電圧コンパレータ (Pass / Fail PMU Voltage Comparators)	Hi および Lo 電圧しきい値 範囲: -1.75 V $\sim$ $+7$ V 確度: ± 25 mV
Pass / Fail PMU 電流コンパレータ (Pass / Fail PMU Current Comparators)	Hi および Lo 電流しきい値 範囲: -32 mA $\sim$ $+32$ mA 確度 @ Vcomm+ 0V: ± 200 μ A、 -16 mA $\sim$ $+32$ mA レンジ ± 120 μ A、 -6 mA $\sim$ $+8$ mA レンジ ± 12 μ A、2 mA レンジ ± 4.8 μ A、512 μ A レンジ ± 2.4 μ A、128 μ A レンジ ± 200 nA、32 μ A レンジ ± 120 nA、8 μ A レンジ ± 80 nA、2 μ A レンジ 確度 (typ)、Vcomm: $+1.75$ V $\sim$ $+7$ V:

デジタル I/O パラメトリック測定ユニット (DIGITAL I/O PARAMETRIC MEASUREMENT UNIT (PMU))

±200 uA、-16 mA～-32 mA
 ±120 uA、-6 mA～-8 mA

補助 I/O パラメトリック測定ユニット (AUXILIARY I/O PARAMETRIC MEASUREMENT UNIT (PMU))**パラメトリック測定ユニット数 (Number of Parametric Measurement Units)**

4、補助チャネルあたり 1 個

構成 (Configurations)

電圧印加／電流測定 (FVMI)
 電流印加／電圧測定 (FIMV)
 電圧印加／電圧測定 (FVMV)
 電流印加／電流測定 (FIMI)

印加電圧 (Force Voltage)

範囲: -1.5 V～+7 V
 確度: ±20 mV (max)
 分解能: 16 bits、250 uV

印加電流 (Force Current)

レンジ: ±32 mA、±8 mA、±2 mA FS
 確度 (試験条件: Vcomm @ 0 volts) :
 ±120 uA、-16 mA～+32 mA、32 mA レンジ
 ±40 uA、-6 mA～+8 mA レンジ、8 mA レンジ
 ±5 uA、2 mA レンジ
 確度 (typ)、Vcomm: +1.75 V～+7 V:
 ±120 uA、-16 mA～-32 mA
 ±40 uA、-6 mA～-8 mA
 分解能: 16 bits

電流測定 (Current Measurement)

確度 (60 Measurements / Sec、試験条件: Vcomm @ 0 volts) :
 ±120 uA、-16 mA～+32 mA、32 mA レンジ
 ±40 uA、-6 mA～+8 mA レンジ、8 mA レンジ
 ±5 uA、2 mA レンジ
 確度 (typ)、Vcomm: +1.75 V～+7 V:
 ±120 uA、-16 mA～-32 mA
 ±40 uA、-6 mA～-8 mA
 分解能: 16 bits
 読み取り速度 1 回/秒 (アパーチャ 1 Sec) ～10,000 回/秒 (アパーチャ 0.1 mSec)

電圧測定 (Voltage Measurement)

範囲: -1.5 V～+7 V
 確度: ±3.0 mV (測定レート < 50 measurements / sec)
 読み取り速度: 1 回/秒 (アパーチャ 1 Sec) ～10,000 回/秒 (アパーチャ 0.1 mSec)

PMU コミュテーション電圧 (PMU Commutation Voltage)

範囲: VCom Lo: -2 V～+5 V、VCom Hi: 0 V～+7 V
 確度: ±50 mV
 分解能: 16 bits

Pass / Fail PMU 電圧コンパレータ (Pass / Fail PMU Voltage Comparators)

Hi および Lo 電圧しきい値
 範囲: -1.75 V～+7 V
 確度: ±25 mV

Pass / Fail PMU 電流コンパレータ (Pass / Fail PMU Current Comparators)

Hi および Lo 電流しきい値
 範囲: -32 mA～+32 mA
 確度 @ Vcomm = 0V:
 ±200 uA、-16 mA～+32 mA レンジ

補助 I/O パラメトリック測定ユニット (AUXILIARY I/O PARAMETRIC MEASUREMENT UNIT (PMU))

±120 uA、-6 mA～+8 mA レンジ
 ±12 uA、2 mA レンジ
 確度 (typ) @ Vcomm= +1.75 V～+7 V:
 ±200 uA、-16 mA～-32 mA
 ±120 uA、-6 mA～-8 mA

消費電力 (アイドル時および初期化時) (POWER (IDLE AND INITIALIZED))

+3.3 VDC	4.8 A
+5 VDC	1.48 A
+12 VDC	0.25 A

環境仕様 (ENVIRONMENTAL)

動作温度 (Operating Temperature)	0 °C～+50 °C
保管温度 (Storage Temperature)	-20 °C～+70 °C
サイズ (Size)	3U PXI
質量 (Weight)	200 g

フロントパネル・コネクタ (FRONT PANEL CONNECTORS)

J1	デジタル I/O 信号、68 ピン VHD コネクタ
J3	タイミング／制御信号、68 ピン VHD コネクタ

校正 (CALIBRATION)

校正周期 (Calibration Interval)	1 年
------------------------------------	-----

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 (GX5296)**

GX5296	ダイナミック・デジタル I/O (3U)、32 ch.、ピンごとの電圧／方向制御; 125 MHz、チャンネルあたり 64 M ベクタ; ピンごとのタイミングと PMU
---------------	--

ソフトウェア (SOFTWARE)

GtDio6x-FIT	GX5296 DIO 用デジタル・ファイル・インポート・ツール オプション
GtDio6x-FIT-S1Y	GtDio6x-FIT のサブスクリプション／サポート更新 1 年 (継続契約が必要)
GtDio6x-FIT-S2Y	GtDio6x-FIT のサブスクリプション／サポート更新 2 年 (継続契約が必要)
GtDio6x-FIT-S3Y	GtDio6x-FIT のサブスクリプション／サポート更新 3 年 (継続契約が必要)

ソフトウェア (SOFTWARE)

GtDio6x-FIT-EXP6	期限切れ GtDio6x-FIT サブスクリプション／サポートの 1 年更新（期限切れ 1 日～6 か月）
GtDio6x-FIT-EXP24	期限切れ GtDio6x-FIT サブスクリプション／サポートの 1 年更新（期限切れ 7～24 か月）
GtDio6x-FIT-SUP	GtDio6x-FIT の 1 年サポートのみ（アップグレードなし）

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
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"。
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

校正 (CALIBRATION)

GX5295-96-CALKIT	GX5295 / GX5296 DIO モジュールおよび CalEasy 用の校正ケーブル・キット
CalEasy-GX5296	GX5296 用 CalEasy（シングルユーザ・ライセンス）、1 年間のサポート／サブスクリプション付き
CalEasy	対応する全 Marvin Test Solutions 製品用 CalEasy ライセンス（シングルユーザ・ライセンス）、1 年間のサポート／サブスクリプション付き
CalEasy-2Y	対応する全 Marvin Test Solutions 製品用 CalEasy ライセンス（シングルユーザ・ライセンス）、2 年間のサポート／サブスクリプション付き
CalEasy-3Y	対応する全 Marvin Test Solutions 製品用 CalEasy ライセンス（シングルユーザ・ライセンス）、3 年間のサポート／サブスクリプション付き
GT95015-CAL	GX5295 / GX5295 の校正用、コンデンサ付きコネクタ・インタフェース・ボード
GX5296-CAL	GX5296 校正／検証サービス。事前検証データを含む（該当する場合は校正後データも提供）
GX5296-CAL-3	GX5296 校正／検証サービス - 3 年。事前検証データを含む（該当する場合は校正後データも提供）
GX5296-CAL-5	GX5296 校正／検証サービス - 5 年。事前検証データを含む（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 O • Updated Apr 7, 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。