

MARVIN TEST SOLUTIONS

GX7400A

プログラマブル電源モジュールを 2 台搭載可能な 6U 電源メインフレーム

6U POWER SUPPLY MAINFRAME. ACCEPTS TWO PROGRAMMABLE POWER MODULES

- プログラマブルな絶縁出力 150 W を 2 系統搭載
- 15 V、30 V、60 V の各モジュールで構成可能
- 外部給電方式 (120 V/240 V)
- 出力の電圧・電流をリードバック可能
- 過電圧保護および過電流保護を内蔵
- フロントパネル・コネクタによるリモート・インヒビット



概要 (DESCRIPTION)

GX7400A は、6U PXI システム向けに設計された 2 出力のプログラマブル DC 電源です。GX7400A は 3 スロットを占有し、PXI バス経由で制御します。AC 電源はパネル取り付けのレセプタクルから供給します。各電源は完全に絶縁されており、外部で直列接続することでより高い電圧を得られます。

特長 (FEATURES)

GX7400A には、プログラマブル電源モジュールを 2 台搭載できます。電源部は PXI バスから光絶縁されており、各出力どうしも絶縁されています。14 ビット DAC と 16 ビット A/D により、きわめて高精度なプログラミングとリードバックを実現します。入力 AC 電源は 120 VAC または 240 VAC に対応し自動選択されるため、世界各国の電源環境で柔軟に使用できます。

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

GX7400A には、バーチャルパネル、ドライバ、オンライン・ドキュメントを含むソフトウェア・パッケージが付属します。バーチャルパネルでは、計測器の現在の設定を表示するウィンドウから対話的に制御・変更を行えます。ドライバは、アプリケーション内から計測器の設定を制御・変更するための関数ライブラリを備えており、Windows オペレーティングシステム (32 ビット DLL) に対応します。

ドライバライブラリに加えて、各種インタフェースファイルにより、使い慣れたプログラミングツールや言語からライブラリへアクセスできます。これらのインタフェースファイルは ATEasy、C/C++、Microsoft Visual Basic、Delphi をはじめとするアプリケーション開発環境をサポートします。

アプリケーション (APPLICATIONS)

- 電源の試験
- ATE (自動試験装置)
- R & D 検証システム

仕様 (SPECIFICATIONS)

電圧 (VOLTAGE)	
種別 (Type)	GX7415: Programmable Output (プログラマブル出力) GX7430: Programmable Output (プログラマブル出力) GX7460: Programmable Output (プログラマブル出力)
電圧 (Voltage)	GX7415: 0 - 15 V GX7430: 0 - 30 V GX7460: 0 - 60 V
電力 (Power)	GX7415: 150 W GX7430: 150 W GX7460: 150 W
最大電流 (Maximum Current)	GX7415: 10 A GX7430: 5 A GX7460: 2.5 A
プログラミング精度 (Programming accuracy, 14 bit resolution)	GX7415: ± 10 mV GX7430: ± 10 mV GX7460: ± 20 mV

電圧モードのノイズおよびレギュレーション (VOLTAGE MODE NOISE AND REGULATION)	
RMS	GX7415: 8 mV GX7430: 8 mV GX7460: 8 mV
ピーク・ツー・ピーク (Peak-to-Peak)	GX7415: 20 mV (typ) GX7430: 30 mV (typ) GX7460: 45 mV (typ)
負荷変動 (Load Regulation)	GX7415: ± 10 mV GX7430: ± 10 mV GX7460: ± 10 mV
入力変動 (Line Regulation)	GX7415: ± 10 mV GX7430: ± 10 mV GX7460: ± 10 mV

リードバック精度 (16 ビット分解能) (READBACK ACCURACY (16 BIT RESOLUTION))	
電圧 (Voltage)	GX7415: ± 2 mV GX7430: ± 3 mV GX7460: ± 5 mV
電流 (Current)	GX7415: ± 1 mA GX7430: ± 1 mA GX7460: ± 1 mA

出力 (OUTPUTS)	
動作モード (Modes of Operation)	定電圧および電流制限 (Constant Voltage & Current Limit)

出力 (OUTPUTS)

プログラミング分解能 (Programming Resolution)	14 bits
リードバック分解能 (Readback Resolution)	16 bits
リモート／ローカル・センス (Remote / Local Sense)	センスラインでの電圧降下は最大 2 VDC まで許容。電圧降下の分だけ負荷に供給できる電圧が低下します。

保護回路 (PROTECTION CIRCUITRY)

過電圧 (Over-Voltage)	フルスケールの 105% (固定)
電流制限 (Current Limit)	0 ～ FS の範囲でプログラム可能。制限値に達すると出力は自動的に定電流モードへ移行します。
電流トリップ (Current Trip)	フルスケールの 105% (固定)
過温度 (Over-Temperature)	許容最高温度を超えると出力を自動的に停止します。
短絡 (Short Circuit)	出力端子間が短絡した場合でも出力を保護します。
絶縁リレー (Isolation Relays)	出力ごとに独立して制御可能。負荷が接続された状態でのリレー切り替えを防ぐ保護回路を備えています。
リモート・インヒビット (Remote Inhibit)	フロントパネルのインタロック・ピンにより、出力をハードウェアでリモート遮断できます。

入力電源 (INPUT POWER)

構成 (Configuration)	単相 (Single Phase)
電圧 (Voltage)	85 to 230 VAC (自動選択)
周波数 (Frequency)	47 - 63 Hz
効率 (Efficiency)	Typical > 75% (プログラムした電圧および電流に依存)
力率 (Power Factor)	> 0.85

外形・環境 (PHYSICAL)

形式 (Format)	6U PXI
サイズ (Size)	6U PXI、3 スロット幅
質量 (Weight)	7 lbs
動作温度 (Operating Temperature)	0 °C to +55 °C
湿度 (結露なきこと) (Humidity (Non-Condensing))	20% - 95%
冷却 (Cooling)	PXI シャーシの冷却に加え、プログラマブル・モジュールごとにファン 1 台
PXI 準拠 (PXI Compliance)	PXI-1 ハードウェア仕様 Revision 2.2

校正 (CALIBRATION)

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

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)**オーダー情報 (ORDERING INFORMATION)**

GX7400A	6U 電源メインフレーム。プログラマブル電源モジュールを 2 台搭載可能
----------------	--------------------------------------

電源モジュール (1 台または 2 台を選択) (POWER MODULES (SELECT ONE OR TWO))

GX7415	GX7400 用 0-15VDC、10A プログラマブル電源モジュール
GX7430	GX7400 用 0-30VDC、5A プログラマブル電源モジュール
GX7460	GX7400 用 0-60VDC、2.5A プログラマブル電源モジュール

アクセサリ (ACCESSORY)

GX97601	GX7400 用対応コネクタ
GX97602	GX7400A 用対応コネクタ、6 フィートの未処理端ハーネス付き
GX97603	GX7400A 用 3 フィート・ハーネス、両端 D-Type コネクタ (メス-オス)
GX97607	GX7400A 用 3 フィート・ハーネス、両端 D-Type コネクタ (オス-オス)
GX97606	GX7400A 用 6 フィート・ハーネス、両端 D-Type コネクタ (オス-メス)
GX97608	GX7400A 用 6 フィート・ハーネス、両端 D-Type コネクタ (オス-オス)

校正 (CALIBRATION)

GX7400-CAL	GX7400/GX7400A 校正・検証サービス。校正前の検証データを含みます (該当する場合は校正後データも提供)
GX97605	GX7400A 用校正ソフトウェア

オプション (OPTION)

GX7100C	6U/3U、14 スロット スマート PXI マスタ・デスクトップ・コンポシャーシ、ソリッドステート・ディスクドライブ搭載
GX7100CR	6U/3U、14 スロット スマート PXI マスタ・ラックマウント・コンポシャーシ、ソリッドステート・ディスクドライブ搭載
GX7110C	6U/3U、14 スロット スマート PXI スレーブ・デスクトップ・コンポシャーシ、PXI リモートコントローラ用
GX7110CR	6U/3U、14 スロット スマート PXI スレーブ・デスクトップ・コンポシャーシ、PXI リモートコントローラ用、ラックマウント付き
GX7112C	GX7110C にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備 (ラックマウント構成)

オプション (OPTION)	
GX7112C-5FT	GX7112C のカードケージを 5 インチ後退させ、上部ケーブル配線開口部とフラット・フロントパネルを装備
GX7112CR-5FT	GX7112C のカードケージを 5 インチ後退させ、上部ケーブル配線開口部とフラット・フロントパネルを装備、ラックマウント付き
GX7100B	6U/3U、14 スロット スマート PXI マスタ・デスクトップ・コンボシャーシ、DVD-RW およびハードディスクドライブ搭載
GX7100BR	6U/3U、14 スロット スマート PXI マスタ・ラックマウント・コンボシャーシ、DVD-RW およびハードディスクドライブ搭載
GX7102B	GX7100B にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備（ラックマウント構成）
GX7102B-5TB	GX7102B のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成（旧 GX7102B-5）
GX7110B	6U/3U、14 スロット スマート PXI スレーブ・デスクトップ・コンボシャーシ、PXI リモートコントローラ用
GX7110B-2	GX7110B に 2 インチ後退型の計測カードケージを装備（旧 GX7111B）
GX7110BR	GX7110B にラックマウントを装備
GX7110BR-2	GX7110B に 2 インチ後退型の計測カードケージとラックマウントを装備（旧 GX7111BR）
GX7112B	GX7110B にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備（ラックマウント構成）
GX7112B-5FT	GX7112B のカードケージを 5 インチ後退させ、上部ケーブル配線開口部とフラット・フロントパネルを装備
GX7112B-5NB	GX7112B のカードケージを 5 インチ後退させ、下部ケーブル配線開口部を設けドアなし（GX7112B-5N の後継）
GX7112B-5NBT	GX7112B のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けドアなし
GX7112B-5NBTS	GX7112B のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けドアなし、皿ねじ仕様
GX7112B-5TB	GX7112B のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成（旧 GX7112B-5）
GX7100B-ESATA	GX7100B マスタ・コンボシャーシ、リアパネル ESATA インタフェース付き
GX7100BR-HP1	GX7100BR スマート・マスタ・コンボシャーシ、高性能デジタル向け冷却強化仕様
GX7103	PXI マスタ・コンボシャーシ、着脱式ハードディスクドライブと電源、ケーブルトレイ内蔵、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネル付き（ハンドル付きラックマウント構成）
GX7103-2	PXI マスタ・コンボシャーシ、着脱式ハードディスクドライブと冗長デュアル電源、ケーブルトレイ内蔵、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネル付き（ハンドル付きラックマウント構成）
GX7102B-5	GX7102B のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成
GX7111B	GX7110B に 2 インチ後退型の計測カードケージを装備

オプション (OPTION)	
GX7111BR	GX7110B に 2 インチ後退型の計測カードケージを装備、ラックマウント付き
GX7112B-5	GX7112B のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成
GX7100A	6U/3U、14 スロット スマート PXI マスタ・デスクトップ・コンボシャーシ、DVD-ROM、ハードディスク／フロッピーディスクドライブ搭載
GX7100A-ESATA	GX7100 マスタ・コンボシャーシ、内蔵 SATA HDD とリアパネル eSATA インタフェース付き
GX7100AR	6U/3U、14 スロット スマート PXI マスタ・ラックマウント・コンボシャーシ、DVD-ROM、ハードディスク／フロッピーディスクドライブ搭載
GX7100AR-HP1	GX7100AR スマート・マスタ・コンボシャーシ、高性能デジタル向け冷却強化仕様
GX7102A	スマート PXI マスタ・コンボシャーシ、ケーブルトレイ内蔵、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネル付き（ラックマウント構成）
GX7102A-5	GX7102A のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成
GX7110A	6U/3U、14 スロット スマート PXI スレーブ・デスクトップ・コンボシャーシ、PXI リモートコントローラ用
GX7110AR	GX7110A にラックマウントを装備
GX7111A	スマート PXI スレーブ・コンボシャーシ、2 インチ後退型計測カードケージ付き
GX7111AR	スマート PXI スレーブ・コンボシャーシ、2 インチ後退型計測カードケージ付き、ラックマウント付き
GX7112A	スマート PXI スレーブ・コンボシャーシ、ケーブルトレイ内蔵、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネル付き（ラックマウント構成）
GX7112A-5	GX7112A のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成
GX7112B-5N	GX7112B のカードケージを 5 インチ後退させ、下部ケーブル配線開口部を設けドアなし
GX7110BR-HP1	GX7110BR に高性能デジタル計測向けの冷却強化を施した構成
GX7100B-HP1	GX7100B スマート・マスタ・コンボシャーシ、高性能デジタル・サブシステム向け冷却強化仕様
GX7110B-HP1	GX7110B スマート PXI スレーブ・コンボシャーシ、高性能デジタル・サブシステム向け冷却強化仕様
GX7000A	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、CD-ROM、ハードディスク、フロッピーディスク内蔵
GX7000AR	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、DVD-ROM、ハードディスク、フロッピーディスクドライブ搭載、ラックマウント付き
GX7010A	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、PXI リモートコントローラ用
GX7010AR	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、PXI リモートコントローラ用、ラックマウント付き
GX7000A-1100	GX7000A、利用可能電力 1100W 仕様

オプション (OPTION)	
GX7010A-1100	GX7010A、利用可能電力 1100W 仕様
GX7010AR-1100	GX7010AR、利用可能電力 1100W 仕様
GX7002A	GX7000AR にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備
GX7002A-MP	GX7002A に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備
GX7002A-5	GX7002A のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成
GX7002A-1100	GX7000AR-1100 にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備 (ラックマウント構成)
GX7002A-1100-5FT	20 スロット PXI マスタ 6U シャーシ、1100 ワット電源、フラット・フロントパネル、カードケージを 5 インチ後退、上下にケーブル配線開口部
GX7002A-HPD	GX7002A-1100 に追加電源レールと、高性能デジタルカード (GX5055 ファミリ) 対応の特殊冷却機構を装備
GX7002A-MP-HPD	GX7002A-1100 に追加電源レールと、高性能デジタルカード (GX5055 ファミリ) 対応の特殊冷却機構を装備
GX7005A	GX7002B に追加電源レールと、高性能デジタルカード (GX5055 および GX5960 ファミリ) 対応の特殊冷却機構を装備
GX7005A-MP	GX7005A に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備
GX7012A	GX7010AR にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備 (ラックマウント構成)
GX7012A-5FT	GX7012 にフラットなヒンジ式フロントパネル、5 インチ後退型カードケージ、ケーブル配線用の上下開口部を装備
GX7012A-1100	GX7010R-1100 にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備 (ラックマウント構成)
GX7012A-1100-5FT	20 スロット PXI スレーブ 6U シャーシ、1100 ワット電源、フラット・フロントパネル、カードケージを 5 インチ後退、上下ケーブル配線用開口部
GX7012A-MP	GX7012A に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備
GX7012A-5	GX7012A のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成
GX7012A-HPD	GX7012A-1100 に追加電源レールと、高性能デジタルカード (GX5055 ファミリ) 対応の特殊冷却機構を装備
GX7012A-MP-HPD	GX7012A-1100 に追加電源レールと、高性能デジタルカード (GX5055 ファミリ) 対応の特殊冷却機構を装備
GX7015A	GX7012B に追加電源レールと、高性能デジタルカード (GX5055 および GX5960 ファミリ) 対応の特殊冷却機構を装備
GX7015A-MP	GX7015A に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備
GX7000B	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、DVD-ROM、ハードディスクドライブ内蔵
GX7000BR	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、DVD-ROM、ハードディスクドライブ搭載、ラックマウント付き

オプション (OPTION)	
GX7010B	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、PXI リモートコントローラ用
GX7010BR	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、PXI リモートコントローラ用、ラックマウント付き
GX7000B-1100	GX7000B、利用可能電力 900W 仕様
GX7000BR-1100	GX7000BR、利用可能電力 900W 仕様
GX7010B-1100	GX7010B、利用可能電力 900W 仕様
GX7010BR-1100	GX7010BR、利用可能電力 900W 仕様
GX7002B	GX7000BR にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備（ラックマウント構成）
GX7002B-MP	GX7002B に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備
GX7002B-5	GX7002B のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成
GX7002B-5FT	20 スロット PXI マスタ 6U シャーシ、900 ワット電源、フラット・フロントパネル、カードケージを 5 インチ後退、上下にケーブル配線開口部
GX7002B-1100	GX7000BR-1100 にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備（ラックマウント構成）
GX7002B-1100-5FT	20 スロット PXI マスタ 6U シャーシ、900 ワット電源、フラット・フロントパネル、カードケージを 5 インチ後退、上下にケーブル配線開口部
GX7002B-HPD	GX7002B-1100 に追加電源レールと、高性能デジタルカード（GX5055 ファミリ）対応の特殊冷却機構を装備
GX7002B-MP-HPD	GX7002B-1100 に追加電源レールと、高性能デジタルカード（GX5055 ファミリ）対応の特殊冷却機構を装備
GX7005B-MP	GX7005B に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備
GX7012B	GX7010BR にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備（ラックマウント構成）
GX7010BR	20 スロット PXI スレーブ 6U シャーシ、900 ワット電源、フラット・フロントパネル、カードケージを 5 インチ後退、上下にケーブル配線開口部
GX7012B-5	GX7012B のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成
GX7012B-1100	GX7010BR-1100 にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備（ラックマウント構成）
GX7012B-1100-5FT	20 スロット PXI スレーブ 6U シャーシ、900 ワット電源、フラット・フロントパネル、カードケージを 5 インチ後退、上下にケーブル配線開口部
GX7012B-MP	GX7012B に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備
GX7012B-HPD	GX7012B-1100 に追加電源レールと、高性能デジタルカード（GX5055 ファミリ）対応の特殊冷却機構を装備
GX7012B-MP-HPD	GX7012B-1100 に追加電源レールと、高性能デジタルカード（GX5055 ファミリ）対応の特殊冷却機構を装備
GX7015B-MP	GX7015B に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備

オプション (OPTION)	
GX7012C-5FT	20 スロット PXI スレーブ 6U シャーシ、900 ワット電源、フラット・フロントパネル、カードケージを 5 インチ後退、上下にケーブル配線開口部
GX7000D	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ
GX7000DR	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、ラックマウント付き
GX7000C	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、DVD-RW、ハードディスクドライブ内蔵
GX7000CR	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、DVD-RW、ハードディスクドライブ搭載、ラックマウント付き
GX7010C	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、PXI リモートコントローラ用
GX7010CR	6U、20 スロット スマート PXI シャーシ、PXI リモートコントローラ用、ラックマウント付き
GX7002C	GX7000CR にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備
GX7012C	GX7010CR にケーブルトレイを内蔵し、マスインターコネクト用ヒンジ式フロントパネルを装備（ラックマウント構成）
GX7002C-5FTB	20 スロット PXI マスタ 6U シャーシ、850 ワット電源、フラット・フロントパネル、カードケージを 5 インチ後退、上下にケーブル配線開口部（GX7002x-5FT モデルの後継）
GX7012C-5FTB	20 スロット PXI スレーブ 6U シャーシ、850 ワット電源、フラット・フロントパネル、カードケージを 5 インチ後退、上下にケーブル配線開口部（GX7012x-5FT モデルの後継）
GX7002C-5TB	GX7002C のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成（GX7002x-5 モデルの後継）
GX7012C-5TB	GX7012C のカードケージを 5 インチ後退させ、上下にケーブル配線開口部を設けた構成（GX7012x-5 モデルの後継）
GX7002C-MP	GX7002C に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備
GX7012C-MP	GX7012C に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備
GX7005C	GX7002C に追加電源レールと、高性能デジタルカード（GX5055 および GX5960 ファミリ）対応の特殊冷却機構を装備
GX7015C	GX7012C に追加電源レールと、高性能デジタルカード（GX5055 および GX5960 ファミリ）対応の特殊冷却機構を装備
GX7005C-MP	GX7005C に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備
GX7015C-MP	GX7015C に MacPanel SCOUT マスインターコネクト・レシーバを装備
GX7012C-5F	20 スロット PXI スレーブ 6U シャーシ、850 ワット電源、フラット・フロントパネル、カードケージを 5 インチ後退
GX7016	GENASYS スイッチング・サブシステム、SCOUT 6U レシーバ付き
GX7017	GENASYS スイッチング／デジタル・サブシステム、SCOUT 6U レシーバ付き
GX7017-01	GENASYS スイッチング／デジタル・サブシステム、SCOUT 6U レシーバ付き、HV 入力電源構成

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 May 21, 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。