

TG59A アドバンスドテスト信号発生器

Advanced Test Signal Generator

Full HD
1080/60p

HDMI™
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

xvYCC

10kg



水平 0.5ドット
スクロール

2-2 Pull Down 2-3 Pull Down

プルダウン出力



バウンス機能



レベル可変

■ 概 要

TG59A シリーズは、HDMI 出力を標準装備し NTSC/PAL などの SDTV 8 方式と 1080/60p までの HDTV 27 方式に対応した、テレビフォーマットの検討・測定に最適なテスト信号発生器です。高品質なアナログ信号波形特性の実現により、画質検討のための基準信号として最適です。

またコストパフォーマンスに優れ、使い易いメニュー階層とキーレイアウトにより直感的な操作が可能で、初めての方でも簡単に扱うことができます。

さらに、HDMI Ver.1.3 出力+ SD/HD-SDI 出力 (AP タイプ)、xvYCC 評価画像 (自然画はオプション)、2-2・2-3 プルダウン出力、画像スクロール機能 (水平最小 0.5 ドット設定可)、バウンス機能、出力レベル・位相可変機能など、充実の基本機能を装備しています。

テレビセットや、画像エンジン系デバイスの設計検討用として、品質管理部門、製造工程での動作検証用として、さらに温度試験などの管理試験項目にもご活用頂けるパフォーマンスの高いテスト信号発生器です。

■ 特 長

- ◇ 可搬性に優れた小型・軽量(約 10kg)設計
- ◇ シバソクテレビ信号発生器の系譜 …クラスを超えたアナログ映像信号波形精度を実現
- ◇ SDTV/HDTV マルチフォーマット切替え出力に加え、ドットクロック 165MHz までの VESA 規格信号も対応

SDTV		NTSC, NTSC-4.43, PAL-B/G/D/H/I, PAL-M, PAL-N, PAL-60, 525P, 625P
HDTV	1035 line*1	60i, 60i(/1.001)
	1080 line*1	60i, 60i(/1.001), 50i, 60p, 60p(/1.001), 50p, 30p, 30p(/1.001), 25p, 24p, 24p(/1.001), 30PsF, 30PsF(/1.001), 25PsF, 24PsF, 24PsF(/1.001)
	720 line*1	60p, 60p(/1.001), 50p, 30p, 30p(/1.001), 25p, 24p, 24p(/1.001)
	1250 line*2	50i

*1: 有効走査線数 *2: 全走査線数(有効走査線は 1080line)

- ◇ HDMI Ver1.3 出力を標準搭載
12bit 階調の画像データを採用し Deep Color の検討が可能
xvYCC テスト信号(カラーバー、グラデーション)内蔵、自然画・カラーチャートセットをオプションサポート
12bit 階調の自然画・解像度チャート、中国 TV 評価用チャートなど多数のオプションパターンをサポート
- ◇ 映画ソフト再生画質の検討に便利な、2-2、2-3 プルダウン出力モードを装備
- ◇ 動画や輝度応答特性の評価に有効な、スクロール&バウンス機能を装備
- ◇ レベル&位相可変機能により、引き込み限界点など非標準信号でのシミュレーションに有効
- ◇ 各フォーマットごとに約 50 種類ものテストパターンを内蔵し、あらゆる映像評価をサポート
- ◇ BMP、TIFF、JPEG 画像データを、付属のソフトウェアで TG59A 用のテスト信号に変換して利用可能

■ 規 格

- ◇ アナログ映像信号出力規格(TG59AX/AP 共通)
出力レベル精度
 YPbPr 基準値±3%以内
 GBR 基準値±3%以内
 (但し、基準値=300.0 mV 以下の場合、
 基準値 ±10.0 mV 以内)
 C 基準値 ±3%以内
 チャンネル間位相差
 テレビ同期 基準値 (0.0 ns)±1.0 ns 以内
 VESA 同期 基準値 (0.0 ns)±1.0 ns 以内
 周波数特性(テレビ同期)
 Y, G, B, R DC~60MHz、714/700 mVp-p (= 0.0
 dB)±0.3dB 以内
 Pb, Pr DC~30 MHz、700 mVp-p (= 0.0dB)
 ±0.3 dB 以内
 S/N
 テレビ同期 DC~30 MHz、714/700mVp-p(=0.0dB)
 60.0dBrms 以下
 VESA 同期 ノイズレベル 10.0 mVp-p 以下
 リニアリティ
 テレビ同期 基準値±3%以内
 (但し、基準値=300.0 mV 以下の場合、基準値
 ±10.0mV 以内)
 VESA 同期 基準値±3%以内
 (但し、基準値=300.0 mV 以下の場合、基準値
 ±10.0mV 以内)
- ◇ アナログ音声信号出力(TG59AX/AP 共通)
HDMI および SD/HD-SDI 出力の音声チ
 ャンネル 1,2 と同一信号を出力
 チャンネル数 2
 周波数 400Hz, 1 kHz, 3 kHz, MUTE
 レベル 0dBFS, -18dBFS, -20dBFS
 出力レベル 1.0Vp-p(0dBFS, 600Ω 終端時)
- ◇ HDMI 出力(TG59AX/AP 共通)
出力ポート数 2ポート
 出力形式 YPbPr, GBR
 映像フォーマット CEA-861D (59 フォーマット)
 映像サンプリング YPbPr (4:2:2/4:4:4)、GBR (4:4:4)
 ColorDepth 8bit, 10bit, 12bit
 内部音声 8ch LPCM
 音声サンプリング周波数
 32kHz, 44.1kHz, 48kHz
 音声周波数 400Hz, 1kHz, 3kHz, MUTE
 音声ビット数 16bit, 20bit, 24bit
 音声レベル 0dBFS, -18dBFS, -20dBFS
 外部音声入力 S/PDIF
 xvYCC 601, 709 対応
 InfoFrame 編集機能
 DVI 出力対応 ドットクロック~165MHz 出力可能
 (HDMI⇒DVI 変換ケーブルオプション
 必要)

- ◇ SDI 出力(TG59AP のみ)
出力数 BNC2 系統(SD/HD 切替式)
 適応規格 SD-SDI SMPTE259M 準拠
 HD-SDI SMPTE292M 準拠
 10bit, 4:2:2 シングルリンク SDI 出力
 映像出力フォーマット
 SDTV NTSC(525i), PAL(625i)
 HDTV 1080/60p(59.94p), 1080/50p およ
 び 1250/50i を除く各方式に対応
 音声信号出力
 適応規格
 SD-SDI SMPTE272M 準拠
 HD-SDI SMPTE299M 準拠
 チャンネル数 SD/HD 共最大 8 チャンネル
 出力周波数 400Hz, 1kHz, 3kHz, MUTE
 出力レベル 0dBFS, -18dBFS, -20dBFS
 サンプリング周波数 48kHz
 量子化ビット数 20bit, 24bit
- ◇ 一般仕様
動作温度・湿度 5°C~40°C, 30%~90%RH (非結露)
 電源電圧 AC90~135, 180~264V/47~63Hz
 消費電力 300VA 以下
 外形寸法 330(W) x 150(H) x 370(D)mm
 (突起部含まず)
 質 量 約 10kg
 付 属 品 ACコード 1 本
 3P-2P 変換コネクタ 1 個
 HDMI ケーブル 1 本
 取扱説明書 1 部
 操作説明書 1 部
 テスト信号説明書 1 部
 RS232C I/F 説明書 1 部
 自然画変換ツール説明書 1 部

セレクションガイド

出力信号	型式	TG59AX	TG59AP
アナログ信号		○	○
HDMI1.3		○	○
SD/HD-SDI		—	○



Mail to ; info@shibasoku.co.jp

計測営業部 所沢営業所 〒359-0032 埼玉県所沢市若松町 848 Tel (04)2996-3411 Fax (04)2996-3419
 大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 5-14-5 Tel (06)6302-5221 Fax (06)6302-5226

URL : http://www.shibasoku.co.jp/