

- ◆ TG45AX404 3D評価用自然画パターン
HDMI1.4aとSDIどちらでも使用できる全13種類の3D自然画を用意しました。



- ◆ TG45AX403 xvYCC評価用自然画パターン
HDMI1.4aとSDIどちらでも使用できる全11種類のxvYCC自然画を用意しました。



- ◆ TG45AX401/402 12ビット対応 主観評価用自然画（全同期に対応）
テレビ・PCモニタの高精細化の流れを受け、12ビット対応の主観評価用自然画を新たに21種類ラインアップしました。

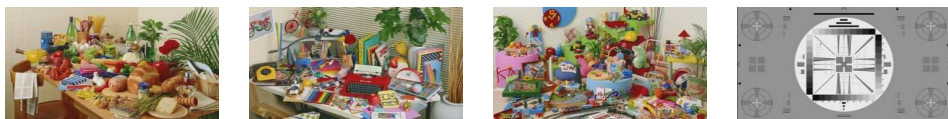
21絵柄

- ◆ TG45AX501/502/503 中国国家標準化管理委員会（SAC）規格信号と中国電子業界制定規格信号を用意
中国向けフラットパネルを含む各種TVを評価するための、中国独自の規格に準拠した各種信号をサポートしています。中国電子業界が制定したSJ/T11348-2006規格、**GB24850-201規格**のテストパターンを取り揃えています。



左より
TG45AX503_HDTV
TG45AX503_SDTV
TG45AX502_HDTV

- ◆ TG45AX021 食卓 ◆ TG45AX022 文房具 ◆ TG45AX023 おもちゃ ◆ TG45AX034 高精細ITEチャート



一般仕様

動作温湿度 : 5~40°C/30~90%RH（非結露）
電源電圧 : AC90~135/180~264 V、47~63 Hz
消費電力 : 500 VA以下
外形寸法 : 426 (W) x 199 (H) x 510 (D) mm
質量 : 約20 kg



次世代TV・ディスプレイデバイス・画像エンジン評価に最適
研究・開発設計向けビデオ信号発生器

TG45BX テスト信号発生器



概要

TG45BX・テスト信号発生器は、HDTV/SDTV/525p/625p/VESAフォーマットをサポートしたビデオ信号発生器です。400 MHzドットクロックまで対応していますので、120Hz以上の同期駆動を可能とし、高解像度化が進むTVやディスプレイの性能評価に対応します。出力形式は、高精度な各種アナログ出力およびパラレルデジタル信号出力を標準装備し、HDMI Ver.1.4a、3G-SDI、HD/SD-SDI、LVDSをはじめとする最新のデジタル信号出力も可能です。また、3D TV/ディスプレイの主観評価に最適な3D評価用自然画も用意しました。さらにプルダウン信号出力や映像信号パラメータ可変、画像合成、0.5ドットスクロール、拡張バウンス機能など、先進の機能を装備するTG45BXは、次世代TV、業務用モニター、ディスプレイデバイスの研究・開発支援に最適な多機能・高性能ベースバンド信号発生器です。

標準装備

◇ TG45CX003HDMI 1.4a (3D対応) 出力機能

ブルーレイディスクプレーヤー出力と同等のHDMI Ver.1.4a、3Dに準拠した信号を出力します。HDMI Ver.1.4aで接続したセットからのARC (オーディオリターンチャンネル) 信号を個別にRCA コネクタでモニタすることができます



◇ TG45AX201

プルダウン信号出力機能

HDTV/SDTVのシステムにて、2-2および2-3プルダウン信号を出力プルダウンパラメータ設定により、3-2-3-2-2プルダウン信号などさまざまな信号を出力可能

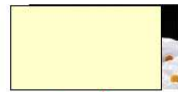
◇ TG45BX211HDMI 3D出力機能

HDMI 1.4a規格で規定されている62種類の各3Dフォーマットのテスト信号を発生することができます。特長としては、L画像R画像をハードウェアで合成するため本体にインストールした画像を本体の操作だけで任意パターン選択でき、選択されたL/R画像をジョグダイヤルにて擬似視差、L/Rの映像レベルをリアルタイム可変することができます。

Side-by-Side (Half) 信号



3D-TV



ジョグダイヤルで視差可変



◇ TG45AXK21

HDMI EDIモニタ表示機能

SINK機器のE-EDID情報をTG45BXのメニュー画面にてテキスト表示します。EDID情報をテキストへ変換表示、CEA Timing Extensionのテキスト表示ができます。

Table with 2 columns showing EDID information for different sink devices.

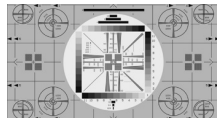
◇ TG45AXK22 HDMI音声周波数・レベル可変機能

HDMI 音声のレベル・周波数をチャンネル毎に個別設定ができます。
・音声周波数可変範囲 20Hz~20kHz 10Hz/step
・音声出力レベル可変範囲 0dBFS~60dBFS 1dB/step
・音声周波数SWEEPおよびレベルSWEEPも追加されます。

◇ TG45AXK23 RGBレベル同時可変機能

◇ TG45AX036 高精細TG91Eチャート (12bit)

◇ TG45AX028/029/032 自然画 オマールと果実/栗/お年玉 (8bit)



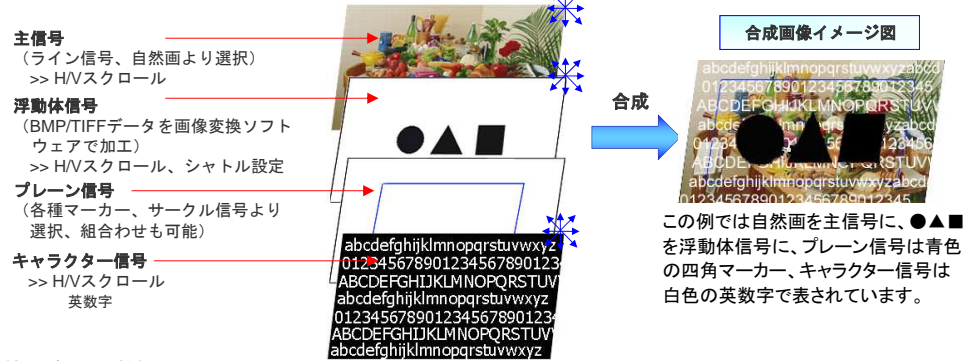
追加可能オプション

- ◇ CC35A3 :SECAM出力
◇ TG45BX212 :SDI用3D出力
◇ TG45AX404 :3D自然画
◇ TG45BX501:中国電子業界制定 規格テスト信号 (SJ/T11344~11348-2006) エネルギー効率基準パターン信号 (GB24850-2010) を追加
◇ TG45AX502:中国国家標準化管理委員会 規格テスト信号 (GB17309.1-1998)
◇ TG45AX503:SJ/T11348-2006規格テスト信号 (中国電子業界制定規格・天津大学オリジナル複合テスト信号) ほか

機能の紹介

◇画像合成&スクロール機能

4種類の画像を合成して、各画面を個別に方向とスピードを設定できるスクロール機能を持っています。さらに主信号と浮動体信号は、フィールド単位で出力信号を高速に切替するバウンス機能を持っています。これらの機能を組み合わせることで、各種パネルデバイス、ドライバモジュール、画像エンジンなどの動画像特性の定量的な評価を実現します。



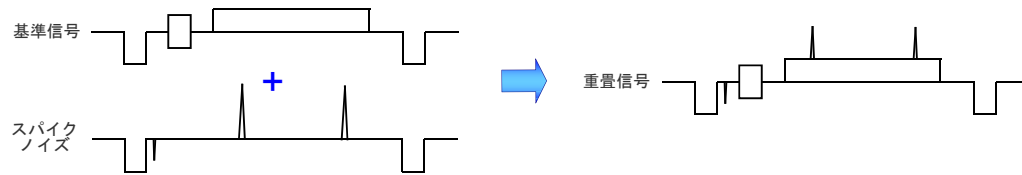
◇拡張バウンス機能

主信号と浮動体信号は、各4画面分の画像メモリを装備し、0~300フィールドの範囲でBlack信号を間に挟んで高速切替えが可能です。下記例では主信号のみのバウンスですが、浮動体信号を含む画像合成とスクロールを組合せて、より複雑で定量的な擬似動画でのシミュレーションが可能になります。



◇スパイク状ノイズ重量と擬似H/Vサグ付加機能

スパイク状ノイズ重量イメージ図



規格

- ◇アナログ出力: BNCコネクタ/75Ω不平衡/各2系統
出力レベル精度: Y/Pb/Pr/C; 基準値±3%以内、G/B/R; 基準値=300.0mV以下の場合、基準値±10.0mV以内
チャンネル間位相差: NTSC.PAL,.525p/625p; 基準値(0.0ns)±2.0ns 以内、HDTV; 基準値(0.0ns)±1.0ns以内
リニアリティ:基準値±3%以内、ただし基準値=300.0mV以下の場合、基準値±10.0mV 以内
◇PCディスプレイ出力 (G/B/R/HSYNC/VSUNC) : ミニD-Sub 15ピン (メス) /1系統
標準最大出力レベル: 700mVp-p (75Ω終端)
◇ドライブ信号出力 (SYNC/BB、HD、VD、FP、C.FRAME、CLK) : BNCコネクタ/75Ω不平衡/1系統
出力レベル: 2.0Vp-p以上 (75Ω終端時)
◇デジタルパラレル出力1: ハーフピッチ68極×2 (上位8ビット)、ハーフピッチ50極×1 (下位4ビット)
規格: シバソクオリジナル、ドットクロック周波数: シングル10~100MHz、デュアル20~200MHz
◇デジタルパラレル出力2: D-SUB 25ピン (メス)
規格: シバソクオリジナル(類似ITU-R BT.656-3)、クロック周波数: 27MHz
◇リモート: RS232C