

## HDMI (DVI) to 3G/HD/SD-SDI 変換器 CRO-H2SC

CRO-H2SC は、HDMI (DVI) 信号を、SMPTE 規格の 3G/HD/SD-SDI 信号へ全自動変換するスキャンコンバータ機能付きの変換器です。予め設定している SMPTE の各種 SDI フォーマットへ全自動変換して出力します。弊社製の HDMI (DVI) スイッチャーでの切替え時は、フリーズ型などの疑似シームレス効果で映像を繋ぐことができます。アナログステレオ音声のエンベデット・デエンベデット機能や、ゲンロック機能（位相調整可能）、LAN 端子からの拡大縮小ズームほか各種外部制御にも対応しています。

- ※ 著作権保護 (HDCP) された HDMI (DVI) 信号には対応していません。これは SMPTE の SDI 信号規格が対応できないためです。
- ※ 100%精度でのフリーズ繋ぎシームレス動作を保証するものではありません。極めて稀ですが、諸条件により映像の一部にノイズ等が見える場合があります。また、当社製 HDMI (DVI) スイッチャー以外ではシームレス動作ができません。

## ＜概略仕様＞

## 入力デジタル映像信号 (HDMI (DVI) INPUT)

- : TMDS 信号 (デジタル RGB, YPbPr) HDMI-A コネクタ 1 系統 (DVI 信号入力可能)
- HDMI 規格準拠信号 (エンベデット音声最大 2ch を含む) または 24 ビットフルカラー DVI Rev1.0 規格準拠信号
- ピクセルクロック 25 MHz ~ 165 MHz かつ、水平周波数 15 kHz ~ 200 kHz かつ、垂直周波数 23 Hz ~ 240 Hz の範囲内の、水平アクティブ画素 320 ~ 2048、垂直アクティブライン 240 ~ 1800 までの映像信号に自動対応 (D1~D5 相当の HDMI 信号および、VGA@60 ~ UXGA@60、WUXGA@60 (RB)、2048x1152 (RB) の PC 信号に自動対応)
- HDMI ケーブル長は、最大解像度にて弊社製 HDMI ケーブル使用時 10m までです。なお、HDMI 信号の送出側の性能により、これより短くなる場合があります。

## 内蔵 EDID エミュレーション機能 (プラグアンドプレイ機能)

- : 出力 SDI フォーマットと同じ解像度の EDID データを使用するか、15 種の本体に内蔵の解像度データを ROT-SW で選択使用できます。詳しくは、取扱説明書をご参照ください。

## 出力デジタルシリアル映像信号 (3G/HD/SD-SDI OUT-1, OUT-2)

- : SMPTE 125M, 292M, 424M, 425M 各規格準拠のデジタルシリアル出力信号 1 系統 2 分配 0.8 Vp-p 75 Ω BNCx2
- : 出力フォーマット選択 (ROT-SW にて出力 SDI フォーマットを選択)
- 480i59.94 Hz (SD-SDI), 720p59.94 Hz (HD-SDI), 1080i59.94 Hz (HD-SDI), 1080p29.97 Hz (HD-SDI), 1080p30.00 Hz (HD-SDI)
- 1080p59.94 Hz (3G-SDI LEVEL A), 1080p60.00 Hz (3G-SDI LEVEL A)

- ※ OUT-1 と OUT-2 へは同じ SDI 信号が出力されます。内部処理は YUV 422 20bit 処理です。
- ※ DIP-SW の 1 番の設定にて、OUT-2 出力端子をゲンロックリファレンスの入力端子へ切替えます。
- ※ 480i 出力では、ROT-SW の設定により 4:3 画角と 16:9 画角の選択が可能です。
- ※ 3G-SDI の出力は、A 方式 (LEVEL A) のみです。B 方式 (LEVEL B) の出力には対応していません。
- ※ SDI エンベデット音声は、入出力間で CH-1, CH-2 (L, R ステレオ) のみに対応します。
- ※ 外部制御により入力映像へのフレームロック動作も可能ですが、垂直周波数は正確な 59.94 Hz, 60.00 Hz に限定されます。
- ※ 未使用の出力端子は解放状態でも構いません。

## アナログ・エンベデット・デエンベデット音声入出力信号 (ANALOG AUDIO IN / OUT)

- : アナログ入力音声信号 -10 dBu (1 kΩ 以下出力時) ハイインピーダンス不平衡 2 チャンネル 1 系統 (φ3.5 ステレオジャック)
- : アナログ出力音声信号 -10 dBu (10 kΩ 以上負荷時) ローインピーダンス不平衡 2 チャンネル 1 系統 (φ3.5 ステレオジャック)
- ※ アナログエンベデット機能とデエンベデット機能は、DIP-SW の 2 番による選択です。同時には使用できません。

## : アナログ音声特性 (入出力音声共通)

- 音声周波数特性 : 20 Hz ~ 20 kHz にて、-1 dB ~ +1 dB
- 音声 S/N 比 : 80 dB 以上 (1 kHz の A 特性)
- 音声クロストーク : 80 dB 以上
- 音声歪率 : 0.03 % 以下
- 最大音声レベル : +10 dBu (HDMI エンベデット音声の 0 dBFS に相当)
- 音声サンプリング : 24 bit 48 kHz リニア PCM 方式 (エンベデット時)

- ※ HDMI 音声の圧縮系・HBR 系・マルチチャンネル系の音声には対応していません。内蔵の全ての EDID データはステレオ 2ch 音声をソース側機器へ要求します。

## 映像音声絶対遅延時間

- : SDI 映像出力 33 ms ~ 50 ms (出力映像の 2 ~ 3 フィールドに相当)
- : SDI 音声出力 約 43 ms (2ch ステレオリニア PCM 48 k / 24 bit) (エンベデット時も含む)
- : アナログ音声出力 約 43 ms (2ch ステレオリニア PCM 48 k / 24 bit) (デエンベデット時)

ゲンロック機能

- : NTSC B.B 信号、480i 2 値複合同期信号、1080i 2 値または 3 値複合同期信号へゲンロック動作ができます。(DIP-SW1 番 ON 時)  
0.2 Vp-p ~ 0.6 Vp-p (同期信号の負極性部分のレベルにて) 75 Ω BNCx1
- : 位相調整範囲: 出力 SDI 信号の垂直±5H(1H 単位)、水平±1/2H(1 クロック単位)
- : 位相安定度 (通常動作時): 3G-SDI 系±8 クロック以内、HD-SDI 系±4 クロック以内、SD-SDI 系±4 クロック以内
- ※ ゲンロック動作は SDI 出力の OUT-2 との DIP-SW1 による切替え動作となります。OUT-2 出力と同時に使用できません。
- ※ 垂直周波数は、59.94Hz と 60.00Hz のみに対応します。ただし、480i 出力では 59.94Hz のみの対応です。
- ※ 動画の映像信号や品質の悪い信号では、位相ズレやジッター増加など正常にゲンロックできない場合があります。またゲンロック動作開始から完全な位相安定状態になるまでには数十秒の時間がかかる場合があります。
- ※ ゲンロック動作は LOCAL 状態でも可能ですが、位相調整は LAN 制御からのみ可能です。(調整値は自動バックアップ)

LAN 通信機能

- : 10BASE-T, 100BASE-TX (自動判定) RJ45 1 系統。(工場出荷設定時のアドレスは IP:192.168.2.222 PORT:01300 です。)
- 全てのネットワーク設定は、LAN 通信からの TELNET 接続および WEB ブラウザー接続から変更可能です。
- ※ 本器は、ラントロニクス社の標準 XPORT モジュールを実装しています。(XPORT の仕様上の機能制限等はしていません。)

外部制御機能

- : LAN 端子から本器へ外部制御ができます。任意ズームサイズや任意切り出し位置、映像の左右 90 度回転や 180 度回転および上下・左右の反転機能などが可能です。詳しくは外部制御の取扱説明書を参照ください。

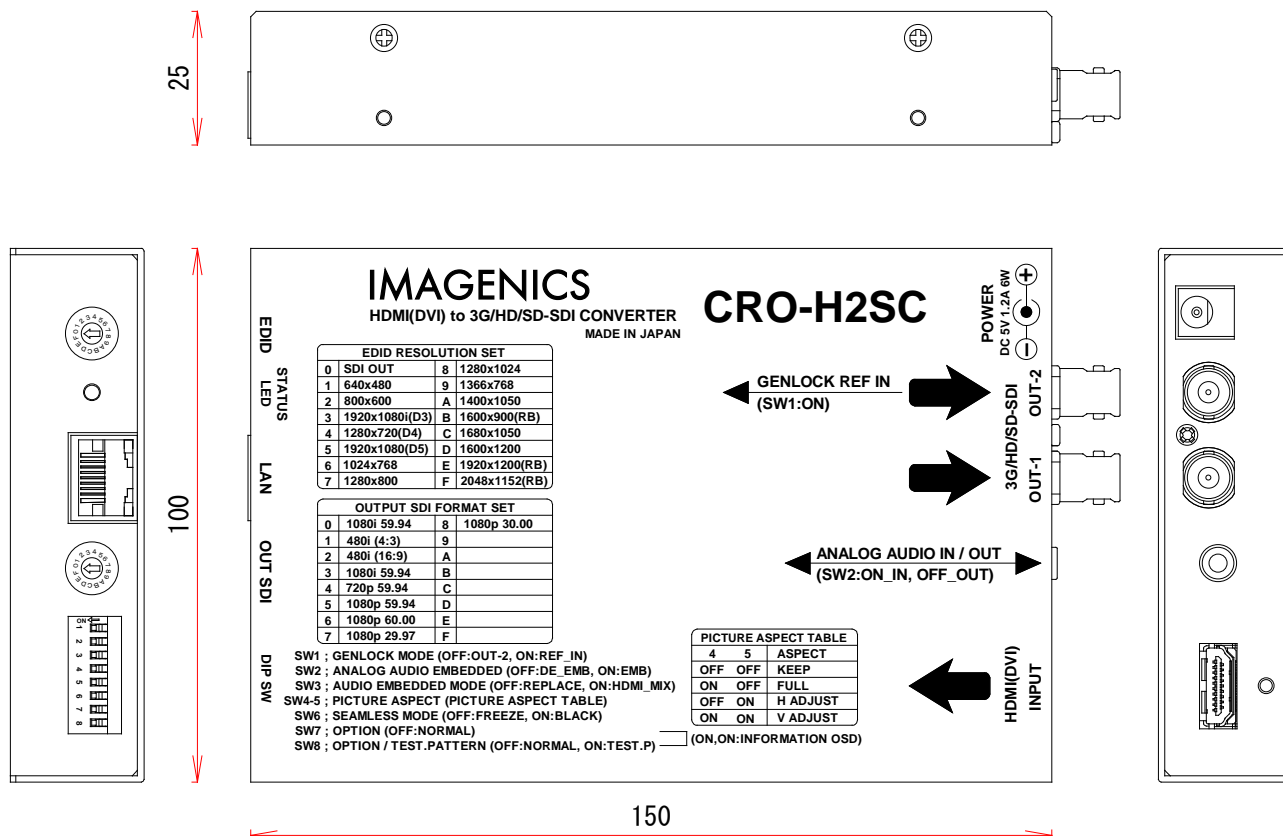
その他の機能

- : 入力状態の LED 表示機能、内蔵テストパターン・トーン発生機能、オンスクリーン表示によるインフォメーション表示機能、疑似シームレス動作の選択機能、アスペクト変換(維持)機能、高精度拡大縮小ズーム機能とマルチ画面用切り出しズーム機能、ほか。

一般仕様

- 動作温湿度範囲 : 0 °C ~ 40 °C 20 % RH ~ 90 % RH (ただし結露なき事)
- 保存温湿度環境 : -20 °C ~ 70 °C 20 % RH ~ 90 % RH (ただし結露なき事)
- 電源 : DC 5 V 1.2 A 6 W (最大)
- 質量 : 約 550 g
- 外形寸法 : 幅 100 mm × 高さ 25 mm × 奥行 150 mm (突起物を除く)
- 付属品 : AC 100 V 27 VA 50 Hz ・ 60 Hz 国内専用 AC アダプター 1 台 (5 V 2.3 A 出力 ロック付き)  
HDMI 抜け止め金具(CL-1) 1 個

<外觀図>



仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますのであらかじめご了承下さい。