

HDMI (DVI) FRAME SYNCHRONIZER CRO-RS11

CRO-RS11 は、HDMI (DVI) 信号フレームシンクロナイザーです。高性能スキャンコンバート機能があり、予め設定している各種 HDMI (DVI) 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では、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、LAN 端子からのマルチ画面対応拡大縮小ズーム・90, 180 度回転機能・上下左右反転機能などの、各種外部制御にも対応しています。

- ※ HDMI 信号の、ARC, HEAC 機能は未対応です。CEC 通信は入出力 HDMI 端子間で完全なパススルーとなります。
- ※ マルチ LPCM 音声や各種圧縮系音声を、入出力 HDMI 端子間でアクティブパススルーとなります。また、出力端子側からの EDID データを使用した場合のみ有効です。(内蔵 EDID では 2ch ステレオ PCM 音声のみの対応です)
- ※ 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、入力映像へのフレームロック機能を使用した場合は、シームレス繋ぎ動作はできません。弊社製 HDMI (DVI) スイッチャー以外では、シームレス動作はできません。
- ※ 入力映像への垂直フレームロック機能は、垂直周波数が 60Hz±1Hz の映像のみに対応します。
- ※ 一部の機器での HDMI 信号にエンベデットされている制御用パケット信号には対応していません。

＜概略仕様＞

入力デジタル映像信号 (HDMI (DVI) INPUT、HDCP 対応)

- : 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、HDCP 対応)
- 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 HDMI 端子からの EDID をバックアップ・コピーして使用するか、本体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。

出力デジタル映像信号 (HDMI (DVI) OUTPUT、HDCP 対応)

- : TMDS 信号 (デジタル RGB, YPbPr) HDMI-A コネクタ 1 系統 (DVI 信号出力可能、HDCP 対応)
- HDMI 規格準拠信号 (エンベデット音声最大 8ch を含む) または 24 ビットフルカラー DVI Rev1.0 規格準拠信号
- 入力デジタルシリアル映像信号を、表示機器側のネイティブ (または設定された) 解像度へ全自動変換して出力します。なお、出力端子の接続機器が DVI 信号仕様の場合は自動で HDMI→DVI 信号変換をしてから出力します。
- ピクセルクロック 25 MHz ~ 165 MHz かつ、水平アクティブ画素 640 ~ 2048、垂直アクティブライン 480 ~ 1152 までの、表示機器が EDID データにて要求する映像信号に全自動変換対応します。垂直リフレッシュレートは 59.94 Hz 固定となります。
- (D3, D4, D5 解像度の HDMI 信号および、VGA@60 ~ UXGA@60、WUXGA@60 (RB)、2048x1152 (RB) の PC 信号へ自動出力対応)
- 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 5m までです。なお、表示器側の受信性能により、これより短くなる場合があります。

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 (RCA x2)
- : 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 (RCA x2)
- ※ 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。
- ※ デエンベデット音声は LPCM のみです。圧縮音声系はデエンベデットできません。

: 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 bit と Fs(32 k ~ 192 k) を自動変換)

映像音声絶対遅延時間

- : HDMI (DVI) 映像出力 33 ms ~ 50 ms (出力映像の 2 ~ 3 フィールドに相当)
- : HDMI 音声出力 約 43 ms (2ch ステレオリニア PCM 48 k / 24 bit) (入力 HDMI 信号から出力 HDMI 信号)
- : アナログ音声出力 約 43 ms (2ch ステレオリニア PCM 48 k / 24 bit) (入力 HDMI 信号からアナログ音声出力)
- ※ マルチ LPCM や圧縮音声系ではアクティブスルーとなります。

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。マルチ画面にも対応した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。
 ※ 弊社 HP にて提供中の、CRO-RS22 用設定ツール (Win アプリ) が利用可能です。

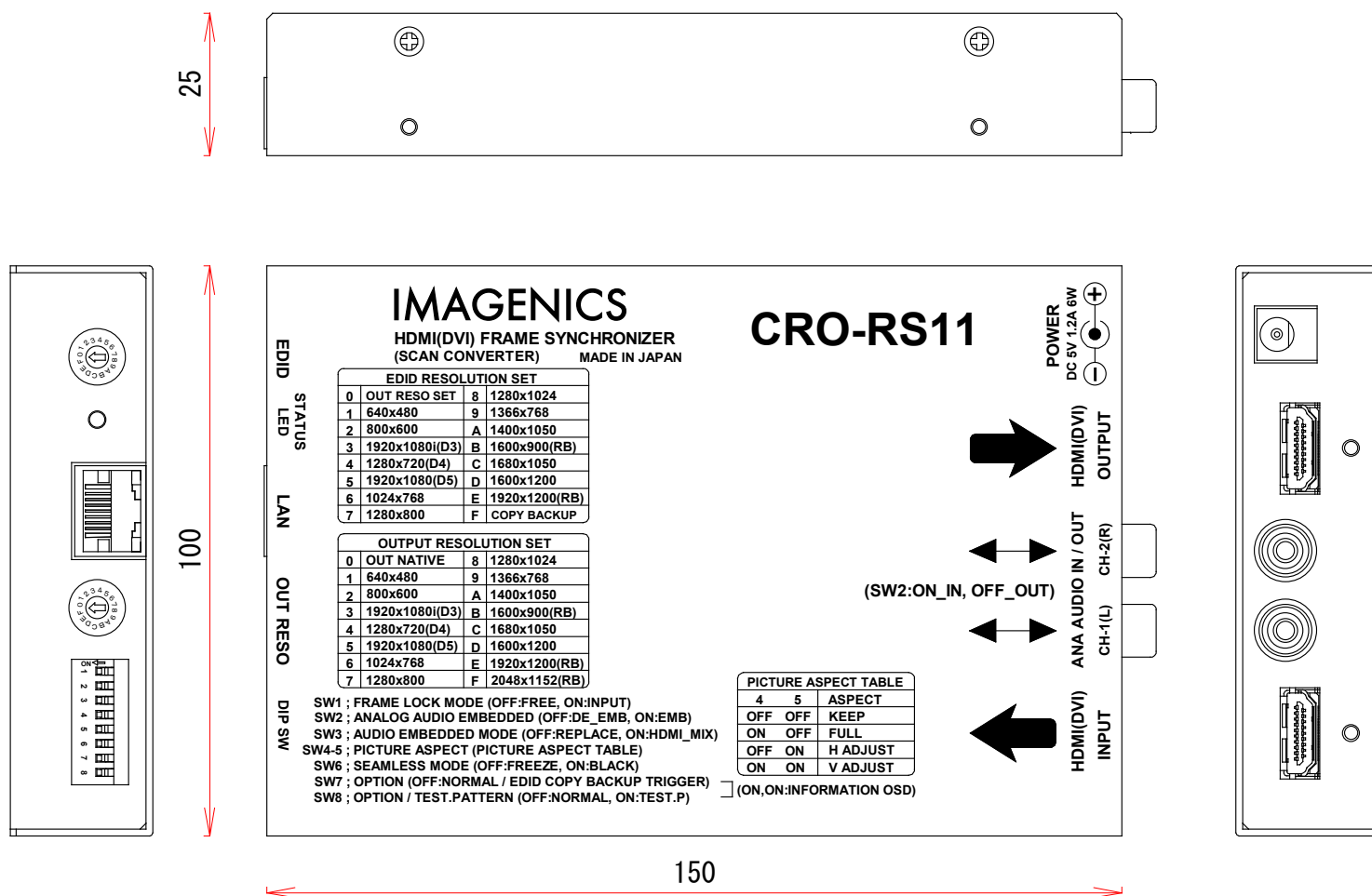
その他の機能

: 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、映像の 90 度、180 度回転および上下左右反転機能、入力映像の垂直周期へのフレームロック機能、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) 2 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。