

3G/HD/SD-SDI ピクチャーシンクロナイザ CRO-PS12A

CRO-PS12A は、SMPTE 規格の 3G/HD/SD-SDI 信号を相互変換するゲンロック機能対応のスキヤコン機能付きの変換器です。弊社製の ISX および HS シリーズのスイッチャーで信号切替を行う場合は、超高速シームレス繋ぎ機能により、非同期かつ異なる解像度の SDI 信号を、ほぼ瞬時に設定された SDI 信号へフリーズ繋ぎで変換します。SDI 信号からデエンベデットした音声のステレオアナログ音声出力機能と、SDI 信号へエンベデットするステレオアナログ音声入力機能も装備しています。

- ※ 弊社製の ISX, HS シリーズ以外のスイッチャーで切り替えた場合は、超高速シームレス繋ぎ機能はご使用になれません。
- ※ 100%精度での超高速シームレス繋ぎ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や残像等が一瞬見える場合があります。
- ※ ほぼ全ての 422 サンプル/10bit 系の SMPTE 規格の SDI 入力信号に対応していますが、全ての規格(案を含む)に対応するものではありません。また 444/RGB サンプル系および 12bit 系には対応していません。
- ※ エンベデット音声 (CH-1/CH-2) 以外の全ての ANC 信号 (補助パケット信号) の入出力間引継ぎには対応していません。
- ※ 入出力間のフレームレートの違いは、フレーム単位でのリPEATおよび間引き対応処理となります。
- ※ ゲンロック機能使用時は、SDI 出力の OUT-2 端子は外部リファレンス入力専用となります。(自動検出動作)

＜概略仕様＞

入力デジタルシリアル映像信号 (3G/HD/SD-SDI INPUT)

- : SMPTE 125M, 292M, 424M, 425M 各規格準拠のデジタルシリアル入力信号 1 系統 0.8 V_{p-p} 75 Ω BNCx1
- : 3G-SDI 信号は、LEVEL A, B 両方式へ対応しています。(Y, Pb, Pr 422 10bit 信号のみ)
- : ケーブル補償範囲 (パソロジカル (チェックフィールド) 信号にて)

SD-SDI 信号	250 m まで (5C2V 同軸ケーブルにて)
HD-SDI 信号	150 m まで (5CFB 同軸ケーブルにて)
3G-SDI 信号	100 m まで (5CFB 同軸ケーブルにて)

- ※ ご使用になる同軸ケーブルおよび環境により、自動補償距離が短くなる場合があります。

出力デジタルシリアル映像信号 (3G/HD/SD-SDI OUT-1, OUT-2(外部リファレンス入力と共用))

- : 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 V_{p-p} 75 Ω BNCx2
- : 出力フォーマット選択 (ロータリースイッチにて解像度を選択)

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)
1080p59.94Hz (3G-SDI LEVEL A), 1080p60.00 Hz (3G-SDI LEVEL A) 全て Y, Pb, Pr 422 10bit 信号のみの対応です。

- ※ OUT-1 と OUT-2 へは同じ SDI 信号が出力されます。ゲンロック機能使用時は、OUT-2 は外部リファレンス入力となります。
- ※ 480i 出力では、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 (TYPE A) のみです。B 方式 (TYPE 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-2ch (L, R ステレオ) のみに対応します。
- ※ 未使用の出力端子は解放状態でも構いません。

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

- : アナログ入力音声信号 -10 dBu ハイインピーダンス不平衡 (50 kΩ 以上) 2 チャンネル 1 系統 RCAx2 (入出力共用)
- : 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 RCAx2 (入出力共用)

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
最大音声出力レベル	: +10 dBu (SDI エンベデット音声入力 0 dBFS 時)
音声サンプリング	: 24 bit 48 kHz リニア PCM 方式

- ※ エンベデット機能とデエンベデット機能は選択方式です。同時使用はできません。RCA 端子は入出力共用となります。
- ※ 入力 SDI のエンベデット音声と、アナログステレオ音声をミキシングして出力 SDI へ再エンベデットすることが可能です。

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。(自動検出動作)

0.2 V _{p-p} ~ 0.6 V _{p-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 OUT-2 端子へ外部リファレンス信号が入力されると全自動で切り替わります。
- ※ 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。また本体操作により初期値に戻すことができます。

※ 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

: 本器へのズームサイズや切り出し位置、90 度回転機能などの外部制御が可能です。詳しくは外部制御の取扱説明書を参照ください。本器を複数台使用して外部制御することにより、任意のマルチ画面構成が可能です。入力 SDI 信号へのフレームロック動作にも対応します。(入力 SDI 信号の垂直周波数 59.94 Hz または 60.00 Hz のみ)

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 ステレオリア PCM 48 k / 24 bit)
 : アナログ音声出力 約 43 ms (2ch ステレオリア PCM 48 k / 24 bit)

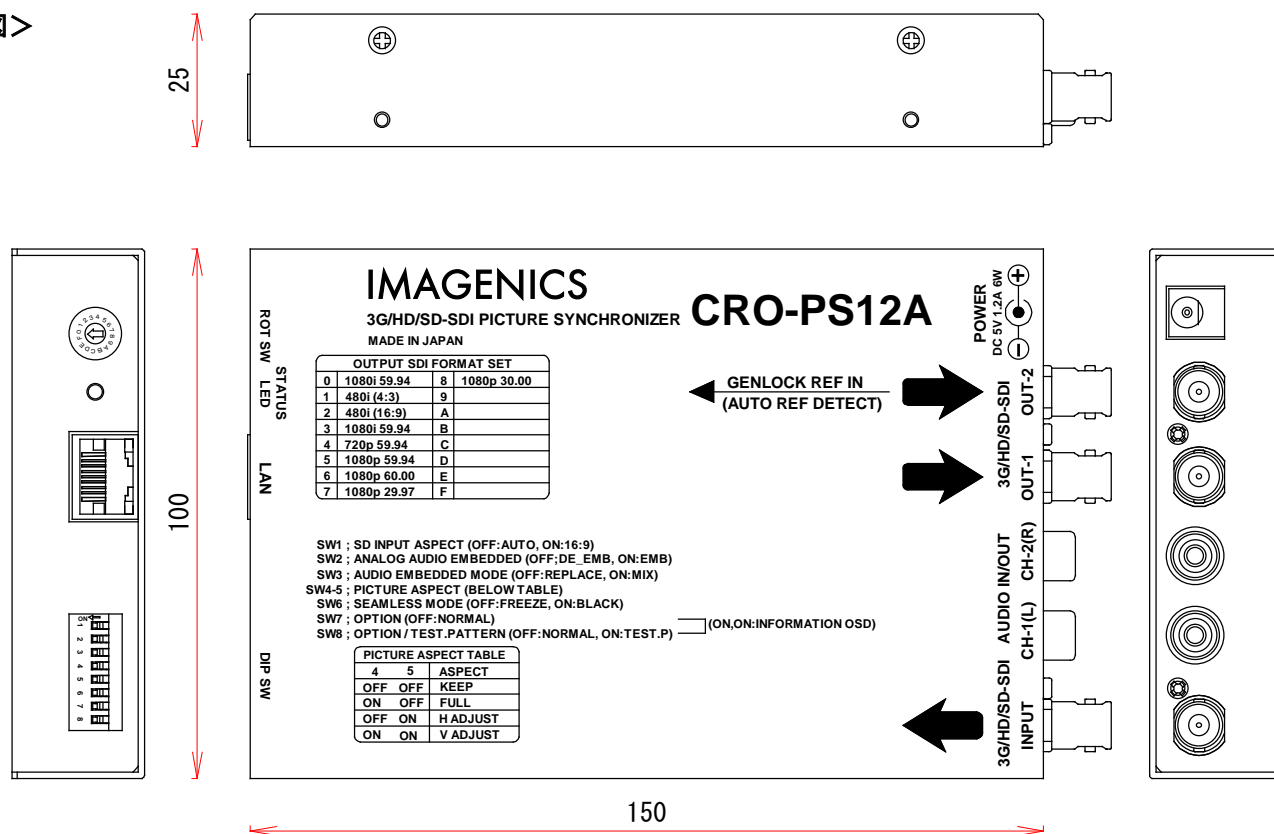
その他の機能

: 入力状態の LED 表示機能、内蔵カラーバー (SMPTE RP219 CBAR) ・ 1 kHz 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、超高速シームレス動作の選択機能(フリーズ、ブラック、フェード型)、アスペクト変換(維持) 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)

<外観図>



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。