

## IMG. LINK フレームシンクロナイザー CRO-IRS2

CRO-IRS2 は、同軸ケーブル 1 本で HDMI (DVI) 信号を伝送可能な弊社オリジナル IMG. LINK 信号のフレームシンクロナイザーです。IMG. LINK 信号で送られてきた全ての解像度の映像信号を、任意の解像度へ全自動変換し、再び IMG. LINK 信号で出力します。IMG. LINK 信号のスイッチャーと組み合わせることにより、非同期映像かつ異なった解像度の映像同士を、瞬時にフリーズ型の疑似シームレス効果で繋ぐことができ、表示機器へまったく負担をかけずに映像をスピーディに切替えられます。また、外部制御用に LAN 機能を実装しており、本器の上下流側の IMG. LINK 受信器へ RS-232C 制御信号として送受信制御もできます。

- ※ **ファームバージョン P:5.0 から、DIP-SW の 7 番 ON、8 番 OFF で通電起動したときのみ、IMG. LINK Rev2 (Rev1 も含む) 映像のパススルー動作仕様が追加になりました。これにより 4K 映像でも LAN からの制御系と音声系の伝送とすげ替えも可能です。但しこの動作では一切のフレームシンクロナイザー動作をしません。(本器のみでのシームレス繋ぎ動作はできません。)**
- ※ 本器の LAN 端子を通して、IMG. LINK 接続上の上流および下流の機器へ RS-232C 等の制御信号のやりとりでは、一部制限事項があります。詳しくは取扱説明書を参照ください。また、本器のスカコン機能の各制御は本器の LAN 端子と IMG. LINK 上の上流側機器からのみ制御可能です。
- ※ 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、当社製スイッチャー以外ではシームレス動作ができません。
- ※ IMG. LINK スwitchャーを使用する場合は、送信器側の EDID エミュレーション機能を必ず使用してください。
- ※ 同軸ケーブルでの最長距離は、使用する同軸ケーブルの高周波品質に依存します。また、設置場所のノイズ環境により伝送距離が短くなる場合が有ります。(概略仕様参照)

### <概略仕様>

#### 入力デジタルシリアル映像信号 (IMG. LINK INPUT)

- : オリジナル再エンコード方式によるデジタルシリアル信号 1 系統 1.0 Vp-p 75 Ω BNCx1
- オリジナル再エンコード後の映像ビットレート 2.592 Gbps NRZI 信号 (固定ビットレート、音声は 9.216 Mbps)
- オリジナル双方向通信リンク機能

#### 出力デジタル映像信号 (IMG. LINK OUT-1, OUT-2)

- : オリジナル再エンコード方式によるデジタルシリアル信号 1 系統 2 分配 1.0 Vp-p 75 Ω BNCx2
- オリジナル再エンコード後の映像ビットレート 2.592 Gbps NRZI 信号 (固定ビットレート、音声は 9.216 Mbps)
- オリジナル双方向通信リンク機能

#### スカコンバータ部

- : 入力解像度範囲 (24 bit フルカラー処理)
- 各種 IMG. LINK 送信器 (ex DCE-H1TX, CRO-H26T など) の仕様に準拠
- : 出力解像度 (24 bit フルカラー処理)
- 垂直リフレッシュレートは 59.94 Hz の、D2, D3, D4, D5 解像度信号および、VGA@60 ~ UXGA@60、WUXGA@60 (RB)、2048x1152 (RB) の主要 VESA PC 解像度。詳しくは取扱説明書を参照ください。また、入力信号へのフレームロック動作にも対応します。
- : 映像絶対遅延 33 ms ~ 50 ms

#### 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)
- エンベデット音声絶対遅延 約 1 ms 以内
- : 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)
- デエンベデット音声絶対遅延 約 43 ms (固定)
- : 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)

- ※ 圧縮系の音声 (HBR 音声は非対応) と 8ch LPCM 音声は、IMG. LINK 入出力間でパススルー処理となります。またデエンベデットもできません。
- ※ アナログ入力音声は、通常はアナログ出力音声へは出力されません。(エンベデット設定時は出力されます。)

#### 送信器・受信器間の同軸伝送距離

- : 下表の伝送距離はあくまで目安です。実際の設置環境等により距離が短くなる場合があります。但し、入力映像の解像度には依存し

CRO-IRS2

1/2

ません。工場出荷検査では、カナレ電気社製のL-5CFB同軸ケーブル120m長にて全数検査を行っています。

同軸ケーブル名 (カナレ電気社製)	最大延長距離	平均的実力距離
L-3C2V	30m	約 40m
L-3CFB	60m	約 80m
L-5C2V	60m	約 80m
L-5CFB	110m	約 130m
L-7CFB	150m	約 170m
L-7CHD	210m	約 230m

※ 最大延長距離は、ケーブルをリール状に巻いたときの保証値です。平均的実力距離は、弊社内実測による平均値で±10m程度の偏差を含みます。

※ 複数台のRX器または分配器をデジチェーン接続した場合の最大接続台数は、最終RX器を含めて5台です。但し、各機器間の同軸長を最大延長距離の半分以下にすることにより、合計9台まで接続することが可能です。

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

: 本器への LAN 通信または IMG.LINK 送信器側からの通信機能を通して、本器宛てにコマンドを送り制御することができます。

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。また、本器のLAN端子からIMG.LINK受信器の外部制御端子へ制御信号を送ることも可能です。詳しくは取扱説明書を参照ください。実際の映像や音声が無くても通信可能です。IMG.LINKでのシステムでは、システム接続状況により一部制限事項等が発生します。詳しくは取扱説明書を参照ください。

その他の機能

: リンク状態の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、出力解像度の強制設定機能、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、IMG.LINK映像パススルー機能、ほか。

一般仕様

動作温湿度範囲 : 0℃ ~ 40℃ 20% RH ~ 90% RH (ただし結露なき事)

保存温湿度環境 : -20℃ ~ 70℃ 20% RH ~ 90% RH (ただし結露なき事)

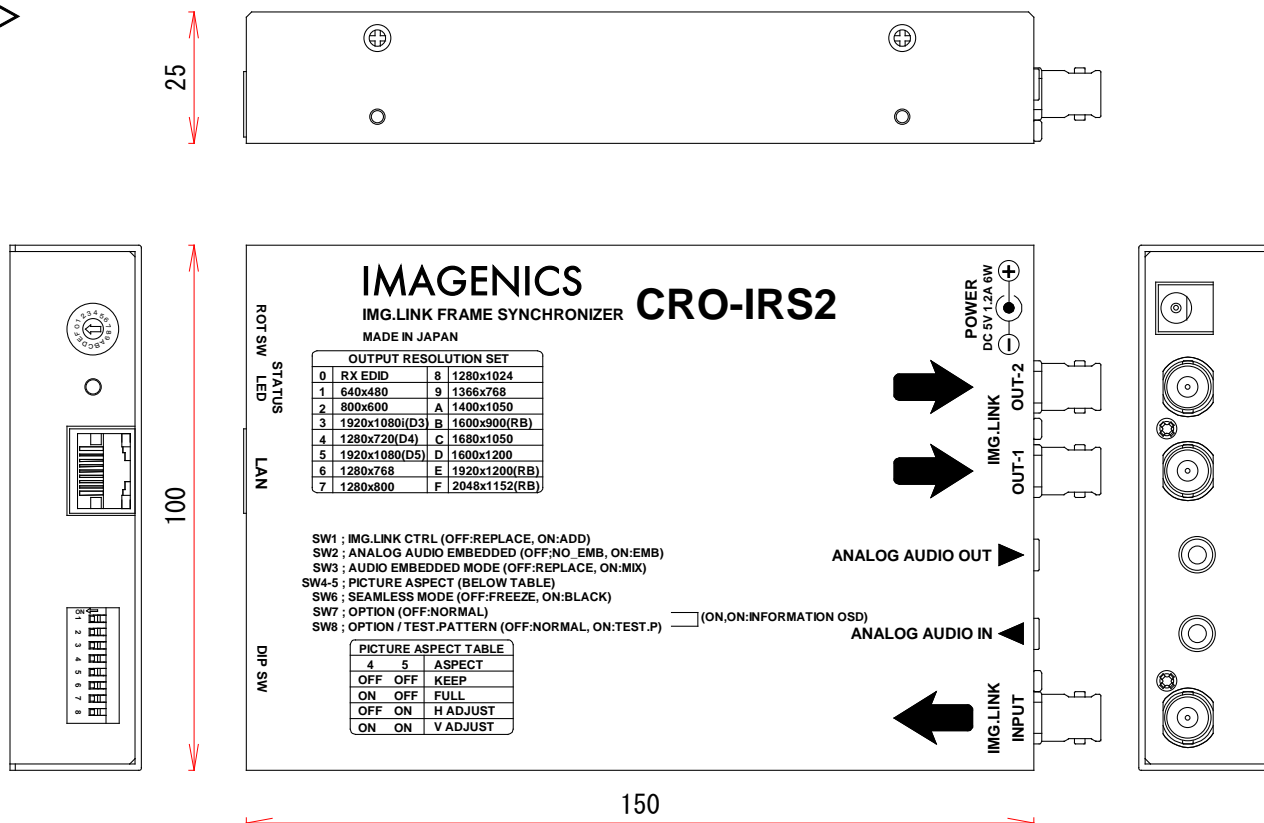
電源 : DC 5V 1.2A 6W (最大)

質量 : 約 550g

外形寸法 : 幅 100mm × 高さ 25mm × 奥行 150mm (突起物を除く)

付属品 : AC 100V 27VA 50Hz・60Hz 国内専用 AC アダプター 1台 (5V 2.3A 出力 ロック付き)

<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。