

HDMI (DVI) 信号同軸延長器・FS 機能付き受信器 CRO-RS22A

CRO-RS22A は、同軸ケーブル 1 本で HDMI (DVI) 信号を最長 210m 伝送可能な IMG. LINK 信号のフレームシンクロナイザー機能付きの受信器です。IMG. LINK 信号で送られてきた全ての解像度の映像信号を、表示機器に適したネイティブな解像度へ全自動変換します。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、映像無しでも通信可能な RS-232C 信号の双方向通信機能やアナログ音声信号のデエンベデット出力機能にも対応しています。

- ※ HDMI 信号の、CEC, ARC, HEAC 機能は未対応です。ディープカラーやハイビットレートオーディオにも対応していません。その他、HDMI 信号の対応映像音声関係について詳しくは取扱説明書を参照ください。
- ※ フレームシンクロナイザー機能は、HDMI 出力端子のみに対応します。IMG. LINK のアクティブスルー出力へは対応しません。
- ※ 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、RS-232C 通信と送信器側の EDID エミュレーション機能に一部制限が生じます。詳しくは取扱説明書を参照ください。
- ※ 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

入力デジタルシリアル映像信号のアクティブスルー出力 (IMG. LINK OUTPUT)

- ：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
- 入力 IMG. LINK 信号をリクロック処理後、再出力します。RS-232C の双方向通信機能も有効です。

出力デジタル映像信号 (HDMI (DVI) OUTPUT)

- ：TMDS 信号 (デジタル RGB, YPbPr) HDMI-A コネクタ 1 系統 (HDCP 対応、DVI 信号出力可能)
- 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 信号変換をして出力します。(IMG. LINK 送信器への入力が HDMI 信号でも自動で DVI 信号へ変換されます)
- 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。
- (D2, 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・デエンベデット音声出力信号 (ANALOG AUDIO OUT)

- ：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)
- 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 (HDMI 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

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。

RS-232C 通信機能

: RS-232C 準拠 全二重 D-SUB9 (オス) 1 系統。

ボーレートは、9,600 bps(初期値)と 38,400 bps の切替えが DIP-SW1 番にてできます。

フロー制御は、ノンフロー(初期値)と、RTS/CTS ハードフローの切替えが DIP-SW2 番にてできます。

パリティは、無し(初期値)と、EVEN の切替えが DIP-SW3 番にてできます。

その他の通信フォーマットは、データ 8 ビット、1 ストップビットです。変更はできません。

RS-232C 通信は、IMG.LINK 信号がリンク状態であれば、映像や音声が無くても通信可能です。また、複数台の受信器や分配器を接続運用しているときは、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。

外部制御機能

: 本器への RS-232C 通信または、送信器側の RS-232C 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。詳しくは取扱説明書を参照ください。

映像音声絶対遅延時間

: HDMI 映像出力 33 ms ~ 50 ms (出力映像の 2 ~ 3 フィールドに相当、90 度回転時+1 フィールド)

: HDMI 音声出力 約 43 ms (2ch ステレオ LPCM 動作時、圧縮系音声では 1 ms 未満のパススルー出力)

: アナログ音声出力 約 43 ms (2ch ステレオ LPCM 動作時、圧縮系音声では出力されません)

その他の機能

: HDMI→DVI 信号変換機能、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、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)

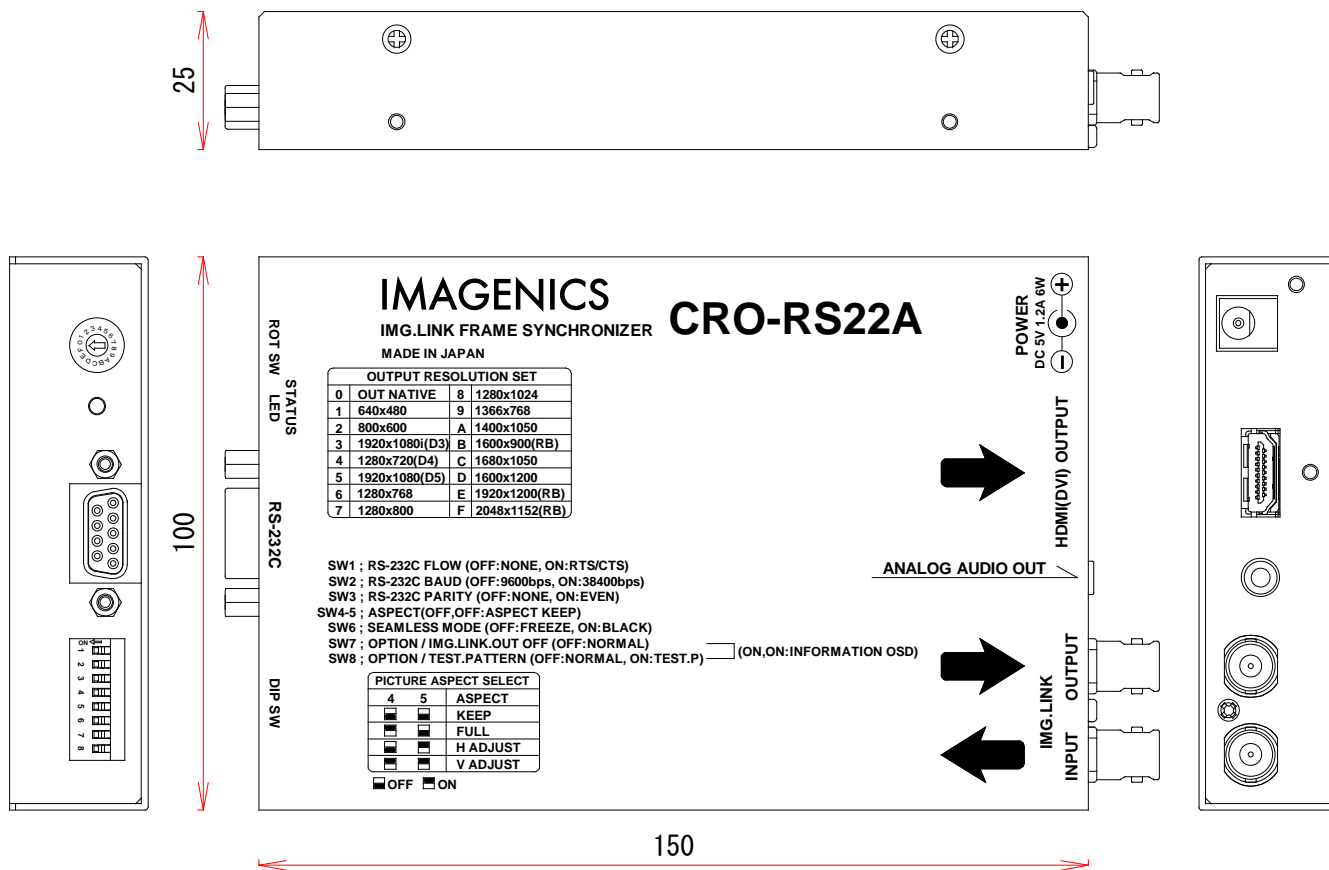
質量 : 約 550 g

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 コネクタ抜け止め金具(CL-1) 1 個

<外觀図>



仕様および外觀は、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。