

## 4K 8x4 HDMI SELECTOR &amp; SYNCHRONIZER US-84RS

US-84RSは、HDMI 2.0/1.4およびHDCP 2.2/1.4規格に準拠した4K HDMI信号(HDR対応)の8x4マトリックス型セレクターです。全出力に個別の90度回転にも対応したフレームシンクロナイザー機能を装備しており、出力解像度は4K@59.94ほか主要な解像度へ統一しての高速疑似シームレス繋ぎ出力が可能です。出力連動型または任意選択のアナログ音声のデエンベデット機能にも対応します。各種動作設定はオンスクリーンメニュー設定またはLANからのテキストコマンドベースで設定可能です。バリアブルズーム拡大縮小機能や90度単位での映像回転機能、マルチ画面構成用の任意位置切り出し拡大も可能です。パターンメモリー機能を利用して一括した画面構成切替が可能です。

- ※ 疑似シームレス繋ぎ時間は、約0.5秒程度です。必ずしも100%のノイズレス繋ぎを保証するものではありません。
- ※ US-84RSへの各種動作設定は、弊社提供中のCRO-RS22A制御アプリなども利用できます。また設定内容は一括してPCファイルへのバックアップなども可能です。
- ※ CEC, ARC, HEAC機能およびHDMI 2.0規格のデュアルビュー表示やマルチストリーム音声には未対応です。
- ※ HDMI⇔DVI変換ケーブルを使用することにより、DVI信号の直接入出力も可能です。
- ※ US-84RS内蔵のEDIDデータを使用した場合のHDMI音声は、LPCM 2chステレオのみとなります。出力側機器のEDIDデータそのままを使用する場合は、圧縮音声やHBR音声および8chまでのLPCM音声に対応しています。
- ※ 入力信号がHDCPの場合、出力端子へ接続されるモニター類もHDCPに対応している必要があります。4K映像のHDCP 2.2信号をHDCP 1.4のみの対応機器へ送る場合は、FHD解像度での出力となり4K解像度にはなりません。
- ※ 入力ケーブル補償範囲は、弊社製のケーブルを使用した場合です。他社製のケーブルおよびHDMI⇔DVI変換コネクタ類を使用した場合は距離が短くなる場合があります。また、送り側機器の出力性能により距離が短くなる場合もあります。また、4K系映像でご使用の場合は、HDMI J-Jコネクタ等によるケーブルの継ぎ足しや変換コネクタ類は一切使用できません。
- ※ 4KのHDR映像へは対応していますが、内蔵EDIDの4K HDR設定時または出力側機器のEDID使用時のみとなります。なお、本機はHDR⇔SDR変換には対応していません。
- ※ 本機は3次元デインタレーサー機能を持ちません。よって480iや1080i解像度などのインタレース映像入力では画質的に十分では無い場合があります。予めご承知おきください。
- ※ 本機の90度映像回転機能を使用した場合の機器内部の信号処理は、YUV422 8bit形式へ制限されます。

## ＜概略仕様＞

入力映像信号	: TMDS信号(デジタルRGB/YpPr)ピクセルクロック25MHz～600MHz(TMDSクロック25MHz～340MHz) 4K, D1～D5相当のHDMI信号および、640x480～4,096x2,160までのPC信号にも自動対応 HDMI信号において、データレート18Gbpsまでの最大36ビットディープカラー信号(4K60@422)または24ビットフルカラー(4K60@444)の規格準拠信号に対応
HDMI入力端子	: HDMI-A 19ピンコネクタ 8系統 (HDMI 1.4, 2.0 HDCP 1.4, 2.2対応、DVI信号入力可能)
出力映像信号	: HDMI 1.4, 2.0規格準拠(HDR対応可、HDCP 1.4, 2.2対応)またはDVI 1.0規格準拠信号(HDCP 1.4対応) 4K60(3,840x2,160) WQHD(2,560x1,440) WUXGA(1,920x1,200) RB) FHD(1,920x1,080) UXGA(1,600x1,200) SXGA(1,280x1,024) WXGA(1,280x800) XGA(1,024x768) の各解像度へ、取得EDIDによる自動設定または手動による固定設定が可能、垂直は全て59.94Hz
HDMI出力端子	: HDMI-A 19ピンコネクタ 4系統 (HDCP 1.4, 2.2対応、カラースペース変換やDVI信号出力可能)

- ※ 通常の出力行カラーフォーマットはRGB.LIMIT(DVI時はRGB.FULL)です。
- ※ ディープカラーの出力には対応していませんが、YUV422\_10bit出力設定により4K60のHDR10映像へは対応可能です。
- ※ 4K出力時はフルHD解像度へ自動でダウンコンバート処理される場合があります。

入力ケーブル補償範囲(弊社製の指定製品出力信号からの場合です。民生・家庭用機器や他社製品からの出力信号を除きます。)

: PC(VESA), D5など	6 Gbps までの映像	～ 30 m 弊社製 HDP-HDP 30 m HDMI ケーブルにて
: 4K30, 60(420)など	10.2 Gbps までの映像	～ 20 m 弊社製 HDP-HDP 20 m HDMI ケーブルにて
: 4K60(422, 444)など	18 Gbps までの映像	～ 10 m 弊社製 HDP-HDP 10 m HDMI ケーブルにて

出力ケーブル長範囲(表示機器側の受信感度にも影響され、これより長短する場合があります。)

: フルHD60出力時	～ 10 m 弊社製 HDP-HDP 10 m HDMI ケーブルにて
: 4K60 4:2:0出力時	～ 5 m 弊社製 UHP-5 HDMI ケーブルにて
: 4K60 4:4:4出力時	～ 3 m 弊社製 UHP-3 HDMI ケーブルにて

内蔵EDIDエミュレーション機能(プラグアンドプレイ機能)

: CEA, VESAの主要な解像度(4K HDR映像を含む)をLAN外部制御からコマンドにて選択設定して使用または、各HDMI出力端子からのEDIDデータをコピーバックアップして使用可能。

## アナログ音声出力機能 ※ リニア PCM 音声以外は出力されません。

- 音声出力端子 : -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 ピンジャック x2)
- 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、基準-10 dBu 出力時)
- 音声クロストーク : 80 dB 以上
- 音声歪率 : 0.03 % 以下 (10 kΩ 以上負荷時)
- 最大音声出力レベル : +10 dBu (HDMI エンベデッド音声の 0 dBFS 時)

## 映像音声遅延

- 映像遅延 : 33 ms ~ 50 ms (2 フレーム -0, +1 フレーム) ただし 90 度回転使用時は +16.67 ms (+1 フレーム)
- 音声遅延 : 約 50 ms (常時固定遅延) ただしビットストリーム音声使用時はパススルー出力

## 外部制御機能

- : LAN 10BASE-T, 100BASE-TX 1系統 RJ45 1系統 100BASE-TX, 10BASE-T 自動判定 (工場出荷設定時の IP アドレスは 192.168.2.254 ポート番号 01300 です) 本機への各種動作設定と操作および状態確認ができます。

## その他の機能

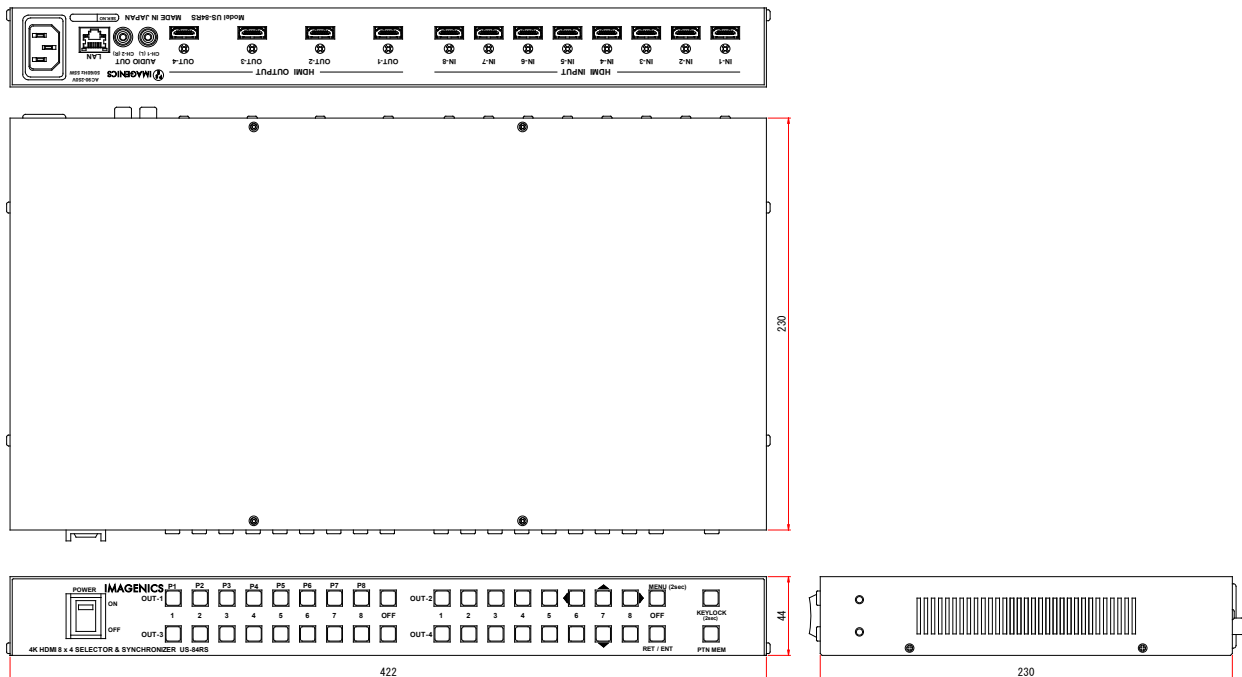
- : オンスクリーン・メニュー方式による各種設定、入力端子別の EDID 設定と HDCP 非対応動作設定、出力端子別の自動カラーフォーマット変換と解像度設定および疑似シームレス繋ぎ設定 (フリーズ型・ブラック型・フェード型・フリック型・ワイプ型)、出力端子別の 90 度単位での映像回転機能、バリエブル拡大縮小ズームとトリミング機能や上下左右の個別映像反転機能およびマルチ画面対応の任意位置切り取り拡大機能、出力端子別およびパターンメモリー動作でのシーケンシャルスイッチャー機能、全機能のパターンメモリー機能による瞬時切替え、内部状態のステータス一覧の読み取り (LAN からのテキスト文字列)、電源スイッチの LED による FAN アラーム通知とオーバーヒート通知機能、全動作設定の一括バックアップとリロード、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 : AC 90 V ~ AC 250 V 55 W (最大・内蔵 FAN による回転数制御型強制空冷)
- 質量 : 約 3.5 kg
- 外形寸法 : 幅 422 mm × 高さ 44 mm × 奥行 230 mm (突起物を除く)
- 付属品 : 国内専用電源ケーブル (3P-3SL 3P-2P 変換プラグ付) 1本 EIA 1U アングル金具 1セット HDMI 抜け止め金具 (CL-1) と結束バンドのセット 12 式

※ 電源スイッチには、透明の開閉カバー付きを使用しています。

## < 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ください。