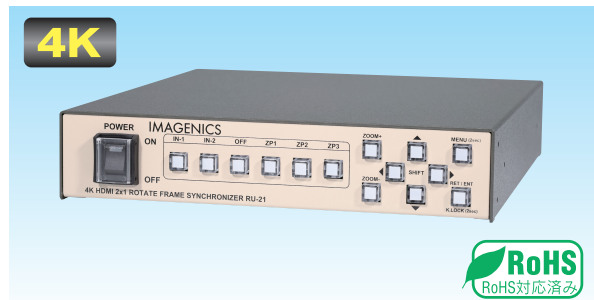


RU-21 *New*

4K HDMI ROTATE FRAME SYNCHRONIZER

税抜価格 180,000円

RU-21は、HDMI 2.0/1.4および HDCP 2.2/1.4規格に準拠した4K HDMI信号の90度回転機能を持ったフレームシンクロナイザーです。スキャンコンバータ機能を装備しており、出力は4K@59.94ほか主要な解像度へ統一してかつ、前段スイッチャーでの切替を高速疑似シームレス繋ぎします。2つの入力はチェンジオーバーオプションの利用も可能です。各入力端子のアクティブスルー出力端子の装備のほか、2つの出力端子は片方を4K解像度でもう片方をフルHD解像度で出力することも可能です。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。各映像はバリアブルズーム拡大縮小機能や90度回転および上下左右の映像反転表示も可能です。



特 長

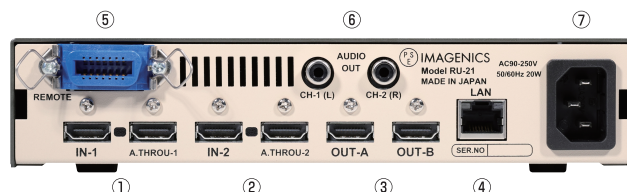
- 4K@60 4:4:4対応2入力1系統出力2分配のフレームシンクロナイザー。
- バリアブル拡大縮小ズーム機能と90度単位での映像回転及び上下左右の個別映像反転機能搭載。
- EDIDのエミュレーション機能を装備。各HDMI出力端子からのEDIDをコピーバックアップして使用可能。
- HDCP (著作権保護機能) 1.4, 2.2に対応。
- LAN、パラレルリモートによる外部制御が可能。
- アナログ音声のデエンベデッド機能を装備。
- フレームシンクロナイザー機能を装備しており、高速疑似シームレス繋ぎでの映像切替出力が可能。
- IN1の信号が無くなった際に自動的にIN2に切替わるチェンジオーバー切替動作モード搭載。
- 入力回路にケーブル補償機能を内蔵していますので、弊社製長尺HDMIケーブルを使用して、4K映像にて最長10m、フルHD映像にて最長30mまでのケーブル補償が可能。
- オンスクリーン・メニュー方式による各種設定が可能。

主な仕様

入力映像信号	TMDS信号ピクセルクロック25 MHz ~ 600 MHz HDMI信号において、データレート18Gbpsまでの信号に自動対応/垂直は23 Hz ~ 240 Hzまで対応可能(4K映像入力では60 Hzまで)
HDMI入力端子	HDMI-A 19ピンコネクタ2系統(HDMI 1.4, 2.0 HDCP 1.4, 2.2対応, DVI信号入力可能)
アクティブスルー出力端子	HDMI-A 19ピンコネクタ2系統(HDMI 1.4, 2.0 HDCP 1.4, 2.2対応, DVI信号出力可能) ※アクティブ出力端子は入力端子と同じHDMI(DVI)信号フォーマットで出力されます。信号変換機能はありません。
出力映像信号	HDMI 1.4, 2.0規格準拠(HDCP 1.4, 2.2対応)またはDVI 1.0規格準拠信号(HDCP 1.4対応) 3,840 x 2,160, 2,560 x 1,440, 1,920 x 1,200, RB, 1,920 x 1,080, 1,600 x 1,200, 1,280 x 1,024, 1,280 x 800, 1,024 x 768 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59.94 Hz
HDMI出力端子	HDMI-A 19ピンコネクタ1系統2分配(カラースペース変換やDVI信号出力可能) ※HDMI音声は、入出力共にLPCM 2chと一般的なビットストリームのみ対応です。各種HBR音声は非対応です。 ※通常の出力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。(ディープカラー入力は通常カラーへ変換されます) ※OUT-AとOUT-Bは同一解像度での出力ですが、4K出力時は個別にフルHD解像度へ自動でダウンコンバート処理できます。 ※選択した入力HDMI信号へのフレームロック機能があります。マルチ画面動作時に使用できますが、このとき疑似シームレス繋ぎ機能は動作しなくなります。またフレームロック機能は垂直周波数60 Hz ± 1 Hzの場合のみです。
入力ケーブル補償範囲	PC(VESA), D5など ~ 30 m / 4K30, 60(420)など ~ 20 m / 4K60(422, 444)など ~ 10 m (弊社ケーブル使用時)
出力ケーブル長範囲	フルHD60出力時 ~ 10 m / 4K60 4:2:0出力時 ~ 5 m / 4K60 4:4:4出力時 ~ 3 m (弊社ケーブル使用時/接続機器により長短する可能性あり)
内蔵EDIDエミュレーション機能	CEA, VESAの主要な解像度を外部制御にて選択設定して使用または各HDMI出力端子からのEDIDをコピーバックアップして使用可能
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) ※出力HDMIのデエンベデッド音声、リニアPCMのみ対応。
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
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、出力端子別の自動カラーフォーマット変換および自動ダウンコンバート変換動作(自動ダウンコンバートは4K映像出力設定時のみ)、入力端子別のEDID設定、入力部の外部スイッチャーによる疑似シームレス繋ぎ(フリーズ型・フェード型ほか)、出力信号の入力信号へのフレームロック機能(疑似シームレス繋ぎとトレードオフ)、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) 入力選択のチェンジオーバーオプション機能、動作設定の一括バックアップとリロード、入力HDCP非対応動作設定、映像のバリアブル拡大縮小ズーム機能と90度回転および上下左右の反転機能、トリミング機能、バックカラー色設定、内蔵テストパターン表示、各種キーロック機能、ほか。
電源	AC 90 V ~ AC 250 V 20 W(最大・内蔵FANによる一部強制空冷)
外形寸法 / 質量	幅210 mm × 高さ44 mm × 奥行230 mm(突起物を除く) / 約2.2 kg
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、HDMI抜け防止キット6式(CL-2)

備考: ※ラックマウントには、別売ラックマウント金具(MK-100)が必要です。
※製品の詳細仕様は、弊社ホームページ等で公開しております「仕様書」「取扱説明書」にてご確認ください。

RU-21 REAR PANEL



- ①HDMI IN1/スルー出力端子 ②HDMI IN2/スルー出力端子 ③HDMI出力端子(2分配出力) ④LAN端子 ⑤パラレル端子 ⑥音声出力端子 ⑦電源

仕様及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、予めご了承ください。