

RGBフレームシンクロナイザ RS-3500

RS-3500 は、アップダウンコンバート機能や高精度拡大縮小ズーム機能を持った、多機能型RGBフレームシンクロナイザです。

プロジェクター等の前段に挿入することにより、スイッチャーによる映像切替えノイズを無くし、擬似シームレス化することが可能です。ほとんどのコンピュータ RGB 映像や DVD、デジタルチューナーなどの信号(NTSC, PAL, YPbPr)を直接入力することが可能で、入力映像を出力設定した解像度へ自動的にスキャンコンバートします。また、複数の RS-3500 をフレーム同期および一括制御運転するための専用フレームロック接続端子があり、4～16画面程度のマルチ画面を容易に構成することも可能です。その他、優れた各種オート機能により、ほとんどの調整機能等を自動化することができます。

<概略仕様>

アナログ入力映像信号

PC, WS 用 RGB 信号または YPbPr 色差信号またはコンポジットビデオ信号(NTSC, PAL)を全自動判別対応。
75 Ω BNCx3 1系統 各 0.7 V(p-p) (ビデオおよび同期付きは 各 1.0 V(p-p))

※ 入力可能なハイビジョン色差信号は、1080i 系では 50, 59.94, 60 の各垂直周波数、
1080p 系では 23.98, 24, 23.98(sf), 24(sf), 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 の各垂直周波数、
720p 系では 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 の各垂直周波数に自動対応します。
なお、入出力間垂直周波数が違う場合は、動画像においてコマ跳びが目立つ場合があります。

入力解像度範囲

320 x 200 ~ 2,048 x 1,536 画素に対応。
水平 15 kHz ~ 135 kHz でかつ、垂直 22 Hz ~ 160 Hz までの信号に連続追従可能。

入力映像調整機能

水平垂直アスペクト比(自動・任意)、水平垂直サイズと位置、コントラスト、セットアップ、カラーレベル、色合い(HUE)、ガンマ、シャープネス(エンハンサー)、3Dノイズリダクション(NTSC, PAL, D1, D2 系入力時のみ)、RGB(YPbPr)各入力信号バランス調整。

入力同期信号

HD・VD または CS 信号のアナログまたは TTL レベルと極性や、SOG(シンクオングリーン)信号を全自動判別対応。
2.2 kΩ BNCx2 1系統

アナログ出力映像信号

RGB 信号 75 Ω BNCx3 1系統 RGB 各 0.7 V(p-p) (シンクオングリーン出力可能 1.0 V(p-p))

出力解像度 (下記解像度より択一選択、垂直周波数は全て 59.94 Hz)

640 x 480 800 x 600 1,024 x 768 1,280 x 720(CEA-861D D4相当) 1,280 x 768 1,280 x 800 1,360 x 768
1,440 x 900 1,280 x 960 1,280 x 1,024 1,400 x 1,050 1,680 x 1,050 1,600 x 1,200
1,920 x 1,080(CEA-861D D5相当) 1,920 x 1,200(Reduced Blanking)

出力同期信号

出力映像信号に準じた、HD・VD または CS 信号を選択。 BNCx2 TTL レベル 1系統

DVI-I 出力映像信号 (デジタル・アナログ)

DVI 1.0 規格準拠 DVI-I(29) 1系統
アナログ出力映像信号と同じ解像度および同期信号で出力されます。

※ 全ての出力解像度にて、垂直周波数は 59.94 Hz を採用。全ての出力タイミングは、VESA、VESA CVT、SMPTE 規定に準拠。アナログと DVI-I の各出力信号は同じタイミングで出力され、同時使用可能です。DVI-I 出力は通常アナログとデジタルのどちらか片方のみ使用可能です。(RS-3500 からは両方同時に出力しています。)

フレームロック入力信号 (未接続での使用も可能)

TTL レベルの CS または VD 信号で、垂直周波数 60 Hz ±1 Hz の信号。
NTSC、1080i、1080p、720p の映像信号で、垂直周波数 60 Hz または 59.94 Hz の信号。(コピーガード存在可能)
他の RS-3500 の出力するフレームロック出力信号。
0.2 V(p-p) ~ 5.0 V(p-p) 75 Ω BNC 1系統

フレームロック出力信号

フレームロック出力信号は、複数の RS-3500 を同期運転させるための専用通信出力信号です。この信号には他の RS-3500 への制御信号等が含まれます。RS-3500 以外の機器には使用できません。

2.5 V(p-p) 75 Ω BNC 1系統

映像量子化

RGB (YpBPr)信号 各8ビットデジタル変換、NTSC, PAL 信号 10ビットデジタルカラーデコード変換。
 入力解像度の、1,600 x 1,200(@60)、1,920 x 1,080(@60)、1,920 x 1,200(@60 Reduced Blanking)までリアルサンプル対応します。これ以上または規格以外の入力解像度では、アンダーまたはオーバーサンプルで対応します。
 最大サンプル動作速度 170 Msps

入出力信号間絶対遅延時間

33 ms ~ 67 ms (出力信号の3フィールド±1フィールド分相当)
 ※ 入力信号とフレームロック信号が同じ位相の場合は、通常は約50ms (3フィールド相当)に固定されますが、入力信号が1,920 x 1,200(@60 Reduced Blanking)の場合のみ、固定されない場合があります。

メモリー機能

300種類 (バックアップ寿命半永久)
 入力解像度ごとの自動記憶再生機能、動作状態の自動記憶再生機能、ユーザー指定の任意記憶再生機能(外部制御からのみ)。

外部制御機能

RS-232C 準拠 D-SUB9 (オス) 1系統 9,600, 19,200, 38,400 bits/s 切替え可能。

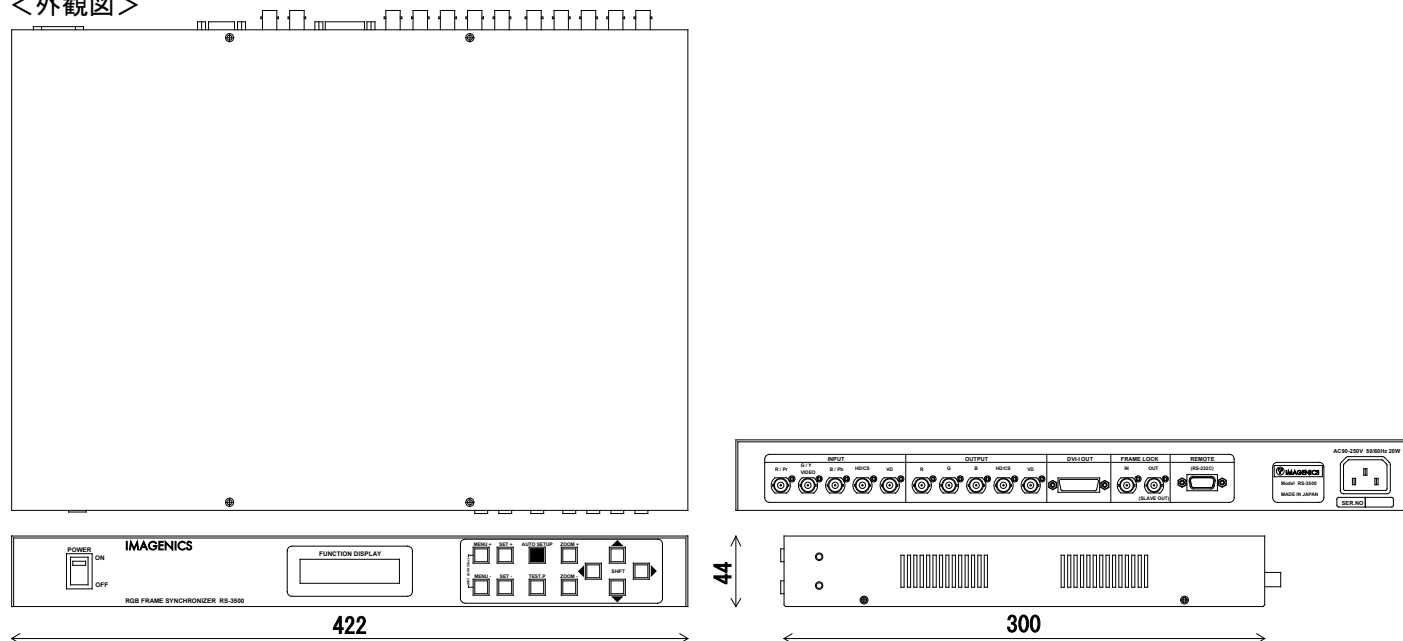
その他の付加機能

入力映像オートセットアップ、出力映像トリミング、高精度拡大縮小ズーム、調整画面オンスクリーン表示、適応型フレーム追越処理、各種入出力信号調整、擬似シームレス対応処理 (フェード型・フリーズ型)、内蔵テストパターン信号出力 (複合パターン・ゼブラ動画)、NTSC, PAL 系およびハイビジョン系インタレース信号入力用3次元動き適応型プログレッシブ変換処理 (斜め線補間強化型)、ビデオ ID-1 システム対応、NTSC 用 3D-YC 分離対応、マルチ画面用連動拡大ズーム機能、ほか。

一般仕様

動作温度湿度	0 °C ~ 40 °C	20 %RH ~ 90 %RH (但し結露無きこと)
保存温度湿度	-20 °C ~ 70 °C	20 %RH ~ 90 %RH (但し結露無きこと)
電源	AC 90 V ~ AC 250 V	50 Hz・60 Hz 20 W (最大)
外形寸法	幅 422 mm 高さ 44 mm 奥行 300 mm	(突起物を含まず)
質量	約 3.8 kg	
付属品	EIA 19型ラックマウント金具 1組	国内専用電源ケーブル1本 (2P-3S)

<外観図>



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、あらかじめご了承ください。

RS-3500

-2/2-