

## 4K 8x8 HDMI MATRIX SWer US-88

US-88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8x8マトリックス・スイッチャーです。HDMI出力端子毎の4K映像からFHD映像へのダウンコンバート機能や、出力連動型または入力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。外部制御と各種動作設定は、LANからテキストコマンドベースで設定できます。

- ※ HDMI出力端子は1秒未満の高速切替え対応ですがシームレス切替えではありません。
- ※ US-88への各種動作設定は、全てLAN端子からのテキストコマンド制御となります。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-88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データをそのまま使用する場合は、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解像度までダウンコンバート変換処理されます。4K映像にはなりません。ダウンコンバート機能は4K映像→FHD映像のみです。また垂直フレームレートは変換されませんので、4K 24フレームなどの映像は1080p24で出力されます。表示機器側の仕様により表示できない場合があります。
- ※ 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。

## ＜概略仕様＞

**映像信号方式** : TMSD信号(デジタルRGB/YPbPr)ピクセルクロック25MHz～600MHz(TMSD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** : HDMI-A 19ピンコネクタ 8系統 (HDCP 1.4, 2.2対応、DVI信号入力可能)

**HDMI出力** : HDMI-A 19ピンコネクタ 8系統 (HDCP 1.4, 2.2対応、カールスペース変換やDVI信号出力可能)

**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。)

: PC(VESA), D5など	6 Gbps までの映像	～ 10 m	弊社製 HDP-HDP 10 m HDMI ケーブルにて
: 4K30, 60(420)など	10.2 Gbps までの映像	～ 5 m	弊社製 UHP-5 HDMI ケーブルにて
: 4K60(422, 444)など	18 Gbps までの映像	～ 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(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。

**アナログ音声機能** ※ 圧縮音声は出力されません。

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エンベデット音声の0 dBFS時)

**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ができます。

**その他の機能**

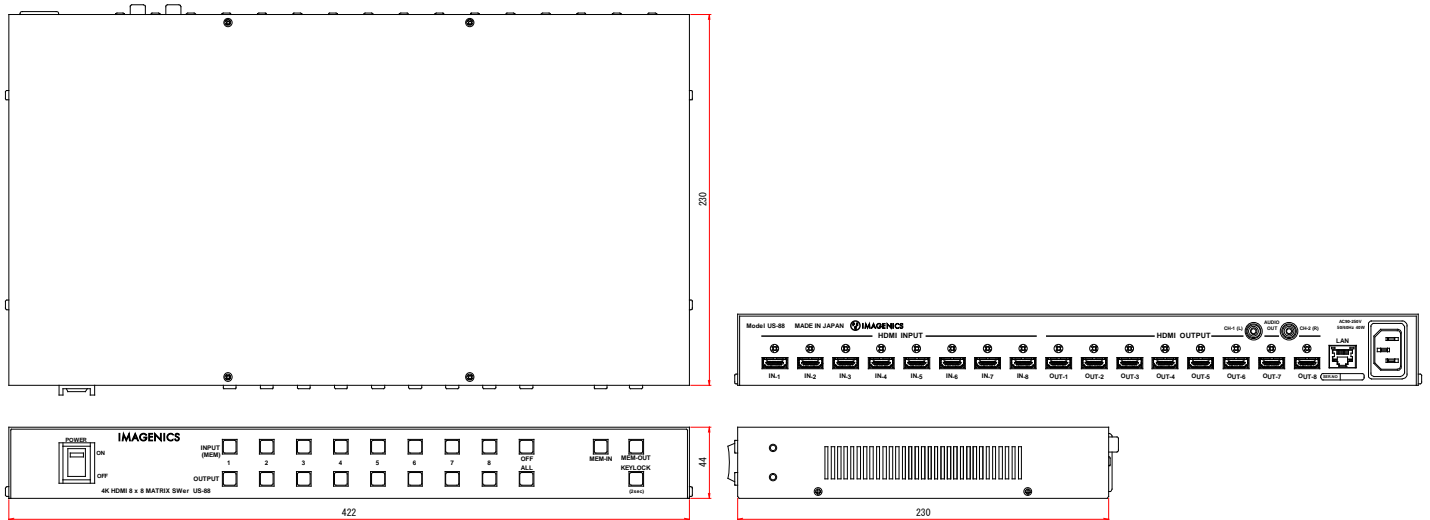
: HDMI出力端子別の自動カラーフォーマット変換およびダウンコン動作、HDMI入力端子別のEDID設定、内部状態のステータス一覧の読み取り(LANからのテキスト文字列)、動作設定の一括バックアップとリロード、入力HDCP非対応動作設定、押しボタンスイッチでのお知らせ表示機能、ショートカットによる各種設定機能、電源スイッチのLEDによるFANアラーム通知、ほか。

## 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 40 W (最大・FANによる回転数制御型強制空冷)
質量	: 約 3.4 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)と束線バンドのセット 16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。