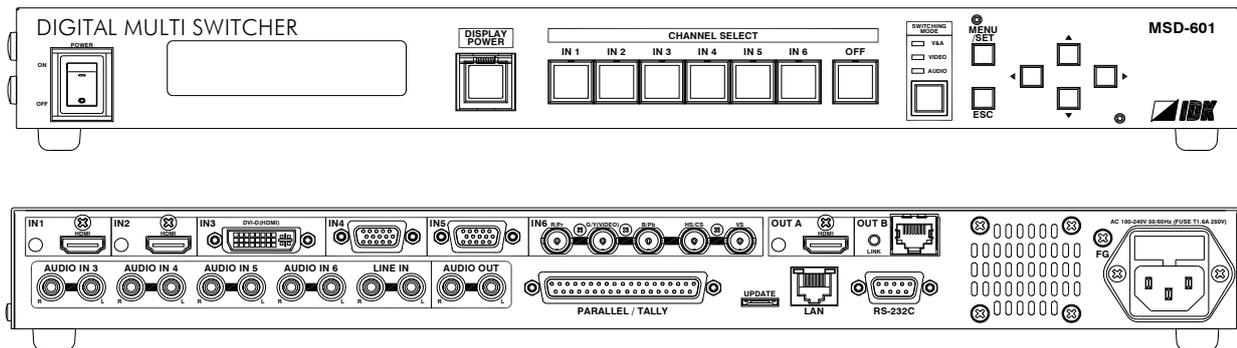


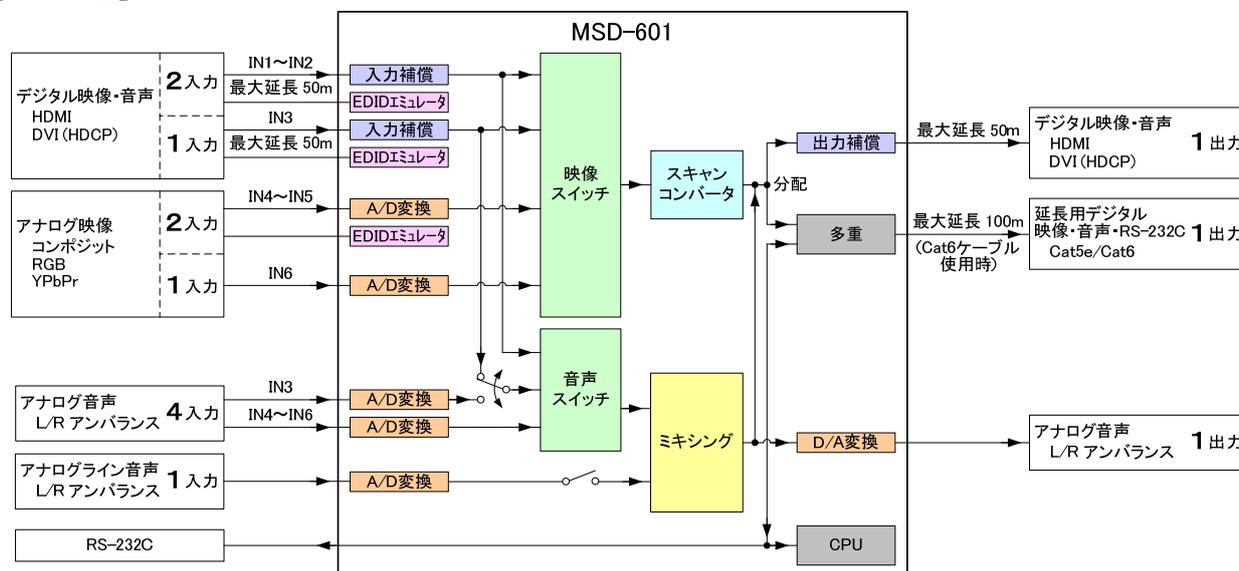


スキャンコンバータ内蔵デジタルマルチスイッチャ

MSD-601



【ブロック図】



外觀と仕様は予告なく変更することがあります

RoHS指令対応について

本製品は2006年7月から施行予定のEU(欧州連合)において発令されたRoHS指令に対応した製品となっております。 弊社では2004年12月にISO14001の認証を取得して以来、環境に優しい製品の開発を最重点目標の一つとして活動しており、特定有害6物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB/ポリ臭化ジフェニール、PBDE/ポリ臭化ジフェニールエーテル)の使用を制限したRoHS指令にいち早く対応しております。

### 【概要】

MSD-601は、6入力1出力のスクランコンバータ内蔵デジタルマルチスイッチャです。

入力は、HDMI2系統・DVI1系統・アナログRGB2系統・アナログコンポーネント1系統を搭載しています。

出力はHDMIと延長用デジタル信号(Cat6出力)に2分配されます。

音声信号はデジタル3系統・アナログ4系統の中から選択した入力に、ライン1系統の入力をミキシングすることができ、デジタル音声とアナログ音声に出力します。

各入力のミキシングレベルは個別に設定することができ、さらに出力レベルの調整が可能です。

外部制御用通信ポートとしてRS-232C・LAN・パラレル接点を装備しており、各種設定を遠隔操作することができます。遠隔操作以外に、外部コントロールコマンドを登録することで、RS-232C・LAN・Cat6出力を経由したRS-232C・CECから本機に接続された表示機器の制御が可能です。外部コントロールコマンドはウェイト機能(実行待ち)があるため、プロジェクタ等の電源制御用にクーリング時間経過後に接点を切り換える設定も可能です。

外部コントロールコマンドは、DISPLAY POWERスイッチの操作により実行することができます。

### 【特長】

#### ■ 映像

- ・最大解像度 WUXGA(RB)※、1080p
- ・デジタルケーブル補償機能
  - 入力 最大10m～50m
  - 出力 最大10m～50m
- ・Cat6ケーブルで最大100m延長可能
- ・スクランコンバート機能
- ・アスペクト保持機能
- ・疑似シームレス切替
- ・A/D変換出力
- ・アンチストーム機能

#### ■ 音声

- ・音声A/D、D/A変換機能
- ・音声入出力レベル補正機能
- ・音声ミキシング機能

#### ■ 制御入力

- ・RS-232C、LAN、パラレル

#### ■ 制御出力

- ・シリアルコマンド出力機能(プロジェクター制御など)
- ・PJLink対応
- ・CECによるシンク機器の電源制御

#### ■ その他

- ・EDIDエミュレート機能(コピー機能付)(IN1～IN5)
- ・映像音声非連動切替対応
- ・プリセットメモリ機能
- ・延長用デジタル信号はRS-232Cの双方向通信に対応
- ・キーロック機能

※(RB)=Reduced Blanking

【概略仕様】

MSD-601			
入力信号		対応フォーマット	
映像	HDMI/DVI	3系統 TMDSシングルリンク、HDCP対応、TMDSクロック:25 MHz~225 MHz HDMI Deep Color対応(注1) / DVI 1.0 ケーブル補償機能搭載、EDIDエミュレート機能搭載 コネクタ:HDMI TypeA(19ピン)・メス×2、DVI-I(29ピン)・メス×1 ※DVI-Iコネクタのアナログ信号は使用できません	VESA SDTV/HDTV
	アナログ	3系統 コンボジットビデオ/アナログRGB/アナログYPbPrを自動認識 コンボジットビデオ:1.0 V[p-p]/75 Ω アナログRGB:0.7 V[p-p](Sync on Green時1.0 V[p-p])/75 Ω HS/VS TTLレベル、CS TTLレベル、Sync on Green アナログYPbPr:1.0 V[p-p](Y)/0.7 V[p-p](Pb・Pr)/75 Ω EDIDエミュレート機能搭載(高密度D-sub15ピンコネクタのみ) コネクタ:高密度D-sub15ピン・メス×2、BNC×1	NTSC/PAL VESA SDTV/HDTV
	対応フォーマット	NTSC/PAL VESA:ドットクロック 25 MHz~162 MHz(VGA~WUXGA) ※WUXGAはReduced Blankingのみ対応しています SDTV/HDTV:480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p	
音声	デジタルオーディオ	3系統 マルチチャンネルリニアPCM 最大8チャンネル サンプリング周波数:32kHz~192kHz、量子化ビット数:16bit~24bit 基準レベル:-20 dBFS、最大入力レベル:0 dBFS コネクタ:HDMI TypeA(19ピン)・メス×2、DVI-I(29ピン)・メス×1 ※IN1/IN2(HDMI)はデジタルオーディオのみ使用可能、IN3(DVI)はアナログオーディオ L/Rとの切り換え使用	
	アナログオーディオ	4系統 ステレオL/R アンバランス信号 入力インピーダンス:24 kΩ、基準レベル:-10 dBu、最大入力レベル:+10 dBu コネクタ:RCAピンジャック ※IN3はデジタルオーディオとの切り換え使用	
	アナログライン	1系統 ステレオL/R アンバランス信号 入力インピーダンス:24 kΩ、基準レベル:-10 dBu、最大入力レベル:+10 dBu コネクタ:RCAピンジャック	
出力信号		対応フォーマット	
映像	HDMI/DVI	1系統 ※延長用デジタル信号と分配出力 TMDSシングルリンク、HDCP対応 HDMI Deep Color対応(注1) / DVI 1.0 ケーブル補償機能搭載 コネクタ:HDMI TypeA(19ピン)・メス	VESA SDTV/HDTV
	延長用デジタル信号	1系統(注2) ※HDMI/DVIと分配出力 コネクタ:RJ-45(注3) ケーブル:Cat5e UTPストレート/Cat6 UTPストレート(注4)	VESA SDTV/HDTV
	対応フォーマット	VESA:VGA/SVGA/XGA/WXGA(1280x768)/WXGA(1280x800)/Quad-VGA/SXGA/ WXGA(1360x768)/WXGA(1366x768)/SXGA+/WXGA+/WXGA++/UXGA/ WSXGA+/WUXGA ※WUXGAはReduced Blankingで出力します SDTV/HDTV:480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p	
音声	デジタルオーディオ	1系統×2分配出力 マルチチャンネルリニアPCM 最大8チャンネル サンプリング周波数:32kHz~192kHz、量子化ビット数:16bit~24bit 基準レベル:-20 dBFS、最大出力レベル:0 dBFS コネクタ:HDMI TypeA(19ピン)・メス×1、RJ-45×1 ※アナログオーディオ L/Rと同じ音声信号	
	アナログオーディオ	1系統 ステレオL/R アンバランス信号 出力インピーダンス:75 Ω、基準レベル:-10 dBu、最大出力レベル:+10 dBu 選択した入力にアナログライン音声をミキシングして出力します ※マルチチャンネルリニアPCM信号が入力された場合は任意の2チャンネルまたはダウンミックスした音声に アナログライン音声をミキシングして出力します コネクタ:RCAピンジャック	

<b>MSD-601</b>	
<b>ケーブル最大延長距離</b>	
デジタル入力部	最大10 m ~ 50 m (注5)
デジタル出力部	HDMI/DVI: 最大10 m ~ 50 m (注5) 延長用デジタル信号: 最大100 m (注6)
<b>機能</b>	
アナログビデオ処理部	3次元Y/C分離
スキャンコンバート部	動き適応型I/P変換、アスペクト保持機能、 画像調整機能(ブライトネス、コントラスト、ガンマ、シャープネス、表示位置、表示サイズ等)、 疑似シームレス切替 (注7)
その他	音声レベル調整機能(入出力個別設定可能)、 音声ミキシング機能(選択した入力とアナログラインをミキシング)、 映像音声非連動切替、 プリセットメモリ (6メモリ+スタートアップメモリ)、 アンチストーム機能 (注8)、 外部コントロールコマンド(32コマンド)、キーロック機能
<b>外部制御</b>	
RS-232C	1系統 D-sub9ピンコネクタ・オス
LAN	1系統 RJ-45コネクタ 10Base-T/100Base-TX(Auto Negotiation) Auto MDI/MDI-X
パラレル入力/タリー出力	1系統 D-sub37ピンコネクタ・メス パラレル入力: 無電圧接点(メイク接点)入力 タリー出力: オープンコネクタ出力(DC 48 V 50 mA)
外部コントロール	シンク機器に対して、RS-232C・LAN・Cat6出力を経由したRS-232Cからのコマンド出力、 PjLink(class1)対応、 CECによるシンク機器の電源制御 (注9)
<b>その他仕様</b>	
電源電圧	AC ~ 100 V - 240 V ±10 % 50 Hz/60 Hz ±3 Hz
消費電力	約43 W
外形寸法	430(W)×44(H)×300(D) mm (EIAラック1U、突起物含まず)
質量	4.2 kg
温度	使用範囲: 0 °C ~ +40 °C 保存範囲: -20 °C ~ +80 °C
湿度	使用範囲: 20 % ~ 90 %(ただし結露なきこと) 保存範囲: 20 % ~ 90 %(ただし結露なきこと)
付属品	RS-232Cケーブル(1.8 m)、電源コード(1.8 m)、ラック取付金具、コードクランプ×3

(注 1) 30bit/pixel(10bit/component)の Deep Color に対応しています。

xvYCC, Lip Sync, 3D, ARC, HEC には対応していません。

(注 2) 延長用デジタル出力(OUT B)のみ、HDCPにより著作権保護された DVI 信号には対応していません。HDCPにより著作権保護された DVI 信号を伝送する場合は、受信器に HDC-RD100 を使用してください。

(注 3) RJ-45 (HDC コネクタ)は Cat5e/Cat6 のツイストペアケーブルでデジタル映像・音声信号を延長する専用のコネクタです。

弊社ツイストペアケーブル受信器との組み合わせで使用し、LAN 機器等には使用しないでください。

(注 4) T568A または T568B のストレート結線です。50m を超える場合は Cat6 ケーブルを推奨します。

(注 5) 接続される入出力機器により延長距離が異なります。上記に記載されたデータは IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、1080p@60 24bit/pixel(8bit/component)の信号を入力または出力した場合の最大延長範囲です。なお、入出力機器の組み合わせおよび、他社製のケーブルを使用した場合は、記載された距離の範囲内でも、映像が乱れたり、映像が出力されなくなる場合があります。

(注 6) 著しく状態の悪い機器に接続すると映像が乱れることがあります。

一部の液晶モニターでは動作が不安定になりますので、事前に動作確認をされるか弊社までお問い合わせください。

(注 7) 黒フレームを挟んだ、疑似シームレス切り換えです。

(注 8) HDCPにより著作権保護された映像を表示する際に、度々発生する砂嵐映像表示を自動復旧させる機能です。おもに起動時に発生する砂嵐問題を復旧させる機能であり、本機に入力された信号で既に砂嵐が発生している場合や、伝送路の品位で発生する砂嵐問題には対応できません。

(注 9) シンク機器が CEC に対応している必要があります。また使用するシンク機器によっては、本機からの CEC による制御が行えない場合があります。

※ 付属の電源コードは本機専用品です。他の機器にはご使用にならないでください。

※ HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing, LLC の商標または、登録商標です。

※ PjLink 商標は、日本、米国その他の国や地域における登録又は出願商標です。

※ JBMIA: 社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会