

HDMI/USB-C スイッチャー SUC-S31U 仕様書

SUC-S31U は、4K@60(4:4:4)、HDCP 2.2 に対応した 3 入力 1 出力の HDMI/USB-C スイッチャーです。

映像入力は、USB-C が 1 系統、HDMI が 2 系統あり、いずれかを HDMI に出力します。

USB-C 入力は、USB-C コネクタの外部ディスプレイ接続に対応したノート PC 等から映像信号を入力できます。また、USB Power Delivery にも対応しており最大 75W の電源供給が可能です。

選択した入力チャンネルのデジタル音声をアナログ音声に変換して出力することもできます。

USB は、ホストが 3 系統、デバイスが 3 系統あり、ホスト切替、USB ハブ機能を搭載しています。

制御用通信ポートとして RS-232C と LAN を装備し、コマンドや WEB ブラウザーを使用して本機を遠隔操作できます。

■ 仕様

		SUC-S31U
映像音声入力	USB-C	1 系統 DisplayPort Alternate Mode on USB Type-C ¹ 、DisplayPort 1.2、HDCP 1.4/2.2 640x480@60 ~ 3840x1600@60 Reduced Blanking 480p、576p ~ 3840x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、4096x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4) 色深度: 24/30/36 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 リニア PCM: 最大 2 チャンネル サンプリング周波数: 32/44.1/48/88.2/96/176.4/192 kHz 基準レベル: -20 dBFS、最大入力レベル: 0 dBFS USB 2.0 相当 ホスト側、RS-232C USB PD (Power Delivery) ² 最大 75 W(5V 3A, 9V 3A, 15V 3A, 20V 3.75A) コネクタ: USB Type-C 最大距離 ³ : 2 m
	HDMI	2 系統 HDMI/DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4/2.2 TMDS クロック: 最大 300 MHz、TMDS データレート: 最大 18 Gbps Deep Color/3D/HDR ⁴ 640x480@60 ~ 3840x1600@60 Reduced Blanking 480i、576i ~ 3840x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、3840x2160@50/59.94/60 (4:2:0)、 4096x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、4096x2160@50/59.94/60 (4:2:0) 色深度: 24/30/36 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 リニア PCM: 最大 8 チャンネル サンプリング周波数: 32/44.1/48/88.2/96/176.4/192 kHz 基準レベル: -20 dBFS、最大入力レベル: 0 dBFS CEC コネクタ: HDMI Type A 最大距離 ³ : 30 m (1080p@60)、12 m (4K@60)
映像音声出力	HDMI	1 系統 HDMI/DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4/2.2 TMDS クロック: 最大 300 MHz、TMDS データレート: 最大 18 Gbps Deep color/3D/HDR ⁴ 640x480@60 ~ 3840x1600@60 Reduced Blanking 480i、576i ~ 3840x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、3840x2160@50/59.94/60 (4:2:0)、 4096x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、4096x2160@50/59.94/60 (4:2:0) 色深度: 24/30/36 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 リニア PCM: 最大 8 チャンネル サンプリング周波数: 32/44.1/48/88.2/96/176.4/192 kHz 基準レベル: -20 dBFS、最大出力レベル: 0 dBFS CEC コネクタ: HDMI Type A 最大距離 ³ : 30 m (1080p@60)、12 m (4K@60)
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R 出力インピーダンス: 100 Ω バランス/50 Ω アンバランス 基準レベル: -10 dBu、最大出力レベル: +10 dBu コネクタ: ターミナルブロック (5 ピン)
その他 I/F	RS-232C	1 系統 コネクタ: ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 10Base-T/100Base-TX (Auto Negotiation)、Auto MDI/MDI-X、コネクタ: RJ-45
	USB ⁵	ホスト側 2 系統 USB 2.0 相当、RS-232C ⁶ コネクタ: Type-B × 2 デバイス側 3 系統 USB 2.0 相当 コネクタ: Type-C × 1、Type-A × 2
機能	音声	音声ディエンベッド
	制御 その他	WEB ブラウザー、CEC スルー (コネクタ: HDMI 入出力)、状態通知 入力チャンネル自動切替、EDID エミュレーション、ラストメモリー、アンチストーム、コネクションリセット ⁷ 、ボタンロック、USB ホスト切替 (3 系統)

		SUC-S31U
その他仕様	電源 ²	DC 24 V 3.8 A DC 12 V 1.4 A 専用 AC アダプター: AC 100 V - 240 V ±10%、50 Hz/60 Hz ±3 Hz、DC 24 V 5 A 120.0 W
	最大消費電力	DC 24 V: 15 W (97 W 外部負荷含む) DC 12 V: 11 W (19 W 外部負荷含む)
	外形寸法	310 (W) × 30 (H) × 160 (D) mm (突起物含まず)
	質量	1.4 kg
	温度	使用範囲: 0°C ~ +40°C、保存範囲: -20°C ~ +80°C
	湿度	20% ~ 90% (ただし結露なきこと)
付属品	電源コード (1.8 m) × 1、専用 AC アダプター (1.5 m) × 1、ケーブル固定ブラケット × 4、結束バンド × 4、ターミナルブロック (3 ピン) × 1、ターミナルブロック (5 ピン) × 1	

¹ DisplayPort to USB-C 変換ケーブルおよび HDMI to USB-C 変換ケーブルには対応していません。

² USB PD (Power Delivery) が必要な場合、DC 24 V 電源をご使用ください。なお、60 W を超える電力を供給する場合は 5 A 対応の USB-C ケーブルをご使用ください。

³ ケーブルの種類、品質、敷設方法、接続する機器、および設置状態により、映像の乱れや映像が出力されないなど、最大距離が満たされないことがあります。

測定条件は以下になります。

- ・ USB-C DisplayPort Alternate Mode (4K@60): USB3.2 Gen1 Type-C ケーブルを使用し、3840x2160@60 24 bits の信号を伝送したとき
- ・ HDMI (1080p@60) : IDK 製ケーブルを使用し、1080p@60 24 bits の信号を伝送したとき
- ・ HDMI (4K@60) : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、3840x2160@60 24 bits の信号を伝送したとき

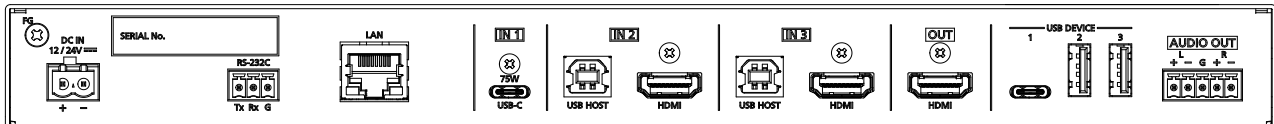
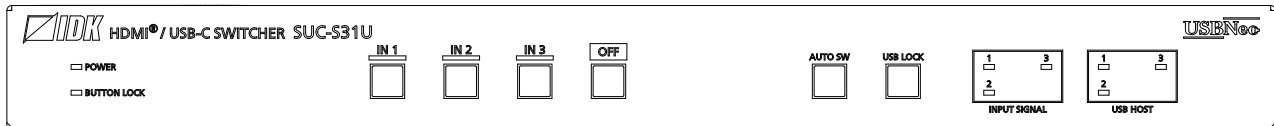
⁴ ARC/HEC 非対応

⁵ USB ハブを接続する場合、最大 3 段までカスケード接続が可能です。

⁶ IN3 は RS-232C 非対応

⁷ コネクションリセットは本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならないことがあります。

■ 外観図



SUC-S31U 対応映像信号

信号 Signal	解像度 Resolution	フレーム レート Frame Rate [Hz]	ドット クロック Pixel Clock [MHz]	色深度 Color Depth [bits]	INPUT		OUTPUT
					USB-C ^{*1}	HDMI	HDMI
640x480@60	640x480	59.94	25.18	24/30/36	○	○	○
800x600@60	800x600	60.32	40.00	24/30/36	○	○	○
1024x768@60	1024x768	60.00	65.00	24/30/36	○	○	○
1280x768@60	1280x768	59.87	79.50	24/30/36	○	○	○
1280x800@60	1280x800	59.81	83.50	24/30/36	○	○	○
1280x960@60	1280x960	60.00	108.00	24/30/36	○	○	○
1280x1024@60	1280x1024	60.02	108.00	24/30/36	○	○	○
1360x768@60	1360x768	60.02	85.50	24/30/36	○	○	○
1366x768@60	1366x768	59.79	85.50	24/30/36	—	○	○
1400x1050@60	1400x1050	59.98	121.75	24/30/36	○	○	○
1440x900@60	1440x900	59.89	106.50	24/30/36	○	○	○
1600x900@60	1600x900	59.95	118.25	24/30/36	○	○	○
1600x1200@60	1600x1200	60.00	162.00	24/30/36	○	○	○
1680x1050@60	1680x1050	59.95	146.25	24/30/36	○	○	○
1920x1080@60 RB	1920x1080	59.93	138.50	24/30/36	○	○	○
1920x1200@60 RB	1920x1200	59.95	154.00	24/30/36	○	○	○
2048x1152@60 RB	2048x1152	60.00	162.00	24/30/36	○	○	○
2560x1080@60	2560x1080	60.00	198.00	24/30/36	○	○	○
2560x1440@60 RB	2560x1440	59.95	241.50	24/30/36	○	○	○
2560x1600@60 RB	2560x1600	59.97	268.50	24/30/36	○	○	○
3240x1080@60 RB	3240x1080	59.96	226.50	24/30/36	○	○	○
3440x1440@60 RB	3440x1440	59.97	319.75	24/30/36	○	○	○
3840x1080@60 RB	3840x1080	59.97	266.50	24/30/36	○	○	○
3840x1600@60 RB	3840x1600	59.99	395.00	24/30/36	○	○	○
480i	720x480	59.94	27.00	24/30/36	—	○	○
480p	720x480	59.94	27.00	24/30/36	○	○	○
576i	720x576	50.00	27.00	24/30/36	—	○	○
576p	720x576	50.00	27.00	24/30/36	○	○	○
720p@50	1280x720	50.00	74.25	24/30/36	○	○	○
720p@59.94	1280x720	59.94	74.18	24/30/36	○	○	○
720p@60	1280x720	60.00	74.25	24/30/36	○	○	○
1080i@50	1920x1080	25.00	74.25	24/30/36	—	○	○
1080i@59.94	1920x1080	29.97	74.18	24/30/36	—	○	○
1080i@60	1920x1080	30.00	74.25	24/30/36	—	○	○
1080p@50	1920x1080	50.00	148.50	24/30/36	○	○	○
1080p@59.94	1920x1080	59.94	148.35	24/30/36	○	○	○
1080p@60	1920x1080	60.00	148.50	24/30/36	○	○	○
3840x2160@23.98	3840x2160	23.98	296.70	24/30/36	○	○	○
3840x2160@24	3840x2160	24.00	297.00	24/30/36	○	○	○
3840x2160@25	3840x2160	25.00	297.00	24/30/36	○	○	○
3840x2160@29.97	3840x2160	29.97	296.70	24/30/36	○	○	○
3840x2160@30	3840x2160	30.00	297.00	24/30/36	○	○	○
3840x2160@50	3840x2160	50.00	594.00	24/30/36 ^{*2}	○	○	○
3840x2160@59.94	3840x2160	59.94	593.41	24/30/36 ^{*2}	○	○	○
3840x2160@60	3840x2160	60.00	594.00	24/30/36 ^{*2}	○	○	○
4096x2160@23.98	4096x2160	23.98	296.70	24/30/36	○	○	○
4096x2160@24	4096x2160	24.00	297.00	24/30/36	○	○	○
4096x2160@25	4096x2160	25.00	297.00	24/30/36	○	○	○
4096x2160@29.97	4096x2160	29.97	296.70	24/30/36	○	○	○
4096x2160@30	4096x2160	30.00	297.00	24/30/36	○	○	○
4096x2160@50	4096x2160	50.00	594.00	24/30/36 ^{*2}	○	○	○
4096x2160@59.94	4096x2160	59.94	593.41	24/30/36 ^{*2}	○	○	○
4096x2160@60	4096x2160	60.00	594.00	24/30/36 ^{*2}	○	○	○

RB: Reduced Blanking

^{*1} YCbCr 4:2:0 は仕様外^{*2} RGB/YCbCr 4:4:4 は 24 bit のみ対応

上記の入力映像信号以外は実機にてご確認ください。