

DS-20U-81

DS-20U-81 は12G-SDI、6G-SDI、3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI、DVB-ASI 信号の8×1 ダイレクトスイッチャーです。マルチレートクロック、GPI 制御に対応しています。本体正面のボタンにより、ダイレクト切り替えおよびオプションの PRC-1201 の接点制御による手動切り替えも可能です。

■特長

- ✓ 12G(TYPE1 MODE1)/6G(TYPE2 MODE1)/3G(Level-A)/HD/SD-SDI/DVB-ASI に対応 ※1
- ✓ 8入力1出力 ダイレクトスイッチャー
- ✓ HDMI出力搭載 ※2
- ✓ 入力信号のエンベデッド音声(48kHz 8ch)を HDMI 信号に重畳 ※3
- ✓ 入力信号の PID にある HDR、色域情報を HDMI の InfoFrame に反映します※4
- ✓ 一般的な HDMI ケーブルに対応した抜け止め用クランプを付属
- ✓ オプションの GPIO-01 使用で、入力信号を接点制御 ※5

※1 HDMI 出力信号のフォーマットは、HDMI シンク機器の EDID 情報を使用せず、入力 SDI 信号のフォーマットを基にして HDMI 出力フォーマットを決定します。入力 SDI 信号の解像度、フレームレート、カラーフォーマットは内部変換しません。12G-SDI 信号(3080x2160/59Hz)を入力した場合、HDMI 出力信号のフォーマットは HDMI V2.0 準拠の(3080x2160/59Hz)フォーマットとなります。この時 HDMI V1.4 対応のモニターでは映像が出力されません

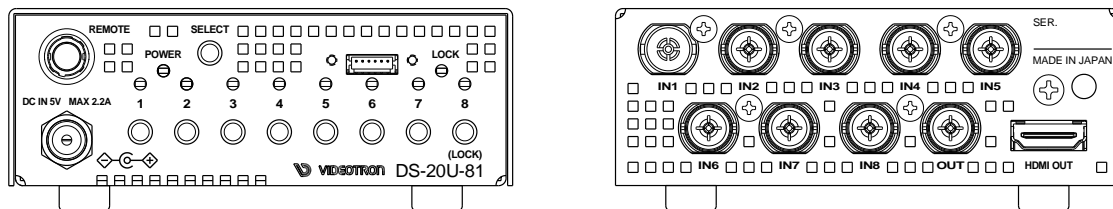
※2 3G-Level B フォーマット、1080psf23.98/24 等のセグメントフレーム、SD-SDI、DVB-ASI は非対応です

※3 非圧縮音声 48kHz のみ対応。非同期音声、同期音声の混在には対応していません。12G-SDI、6G-SDI 信号はサブイメージ 1 に重畳されたエンベデッド音声のみ対応

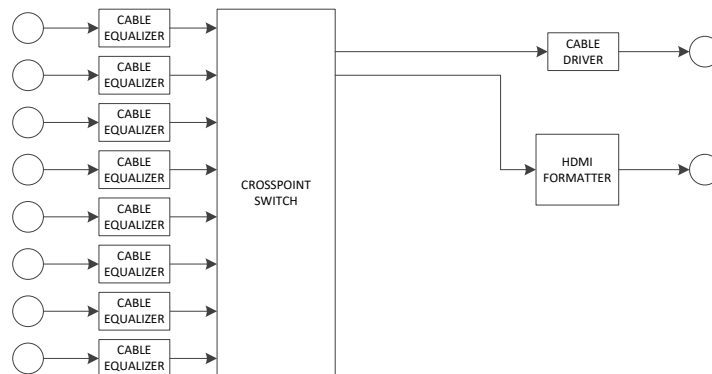
※4 HDR ⇄ SDR の変換機能はありません。DIP SW で SDR/HLG/PQ の固定値を HDMI の InfoFrame に反映することも可能

※5 オプションの GPIO-01GPIO インターフェースケーブルと DS2U-10C-01 延長ケーブルで PRC-1201 のパラレルリモートコントローラーを接続可能

[DS-20U-81 外観]



ブロック図



機能

入力選択	本体正面ボタンを押すことで入力信号切り替えます 選択されたLEDは緑色または黄色点灯します。
INPUT ステータス表示	選択されたチャンネルが緑点灯します。 入力断またはHDMI OUT 非対応の信号が選択されると黄点灯します。
パネルLOCK	本体正面ボタン操作を禁止します
GPI制御 (オプション)	オプションのGPIO-01を使用すると、接点制御による切替えが可能です。8本の接点入出力端子があり、PRC-1201などのパラレルリモートパネルが接続可能

構成

DS-20U-81	12G対応 HDMI出力付き 8×1スイッチャー
・VAC-5V03AL (付属品)	AC電源アダプター 5V 3A
・REMOTE コネクター (付属品)	HR10A-7R-6P
GPIO-01 (オプション)	GPIOインターフェースケーブル 15cm
DS2U-10C-01 (オプション)	パラレルリモートケーブル 10m
PRC-1201 (オプション)	パラレルリモートコントローラー

定格

(1)DS-20U-81

入力信号		
・SDI IN 1~8	SMPTE ST2082-1,ST2081-1,ST424M,ST292M,ST259M-C,DVB-ASI 準拠 ※1	0.8Vp-p/75Ω、BNC 各1系統
	※1 SMPTE259M-C、3G-SDI Level-B、HD-SDI 1080psf/23.97/24、SD-SDI、DVB-ASIはHDMI変には対応しませんSDI出力のみ対応します。	
出力信号		
・SDI OUT	SMPTE ST2082-1, 2081-1, ST424M, ST292, 259M-C,DVB-ASI 準拠	0.8Vp-p±10%/75Ω、BNC 1系統
・HDMI OUT	HDMI V2.0 準拠 ※2	Type A Receptacle 1系統
	※2 HDMI出力信号のフォーマットはHDMIシンク機器のEDID情報を使用せず、入力SDI信号のフォーマットを基にしてHDMI出力フォーマットを決定します。	
映像フォーマット	4096×2160p/60/59.94/50/48/47.95/30/29.97/25/24/23.98 3840×2160p/60/59.94/50/48/47.95/30/29.97/25/24/23.98 1920×1080p/60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 1920×1080i/60/59.94/50 1920×1080psf/30/29.97/25 1280×720p/60/59.94/50/30/29.97/25	
音声フォーマット		
HDMIエンベデッド	非圧縮リニアPCM48kHz/24bit(8ch音声)	
DC IN	DC 5V, MAX 3ADCコネクター(抜け止めロック付き)	1系統
外部 I/F	GPIO-01接続により、接点入出力8系統が可能	
・REMOTE	ヒロセ電機 HR10A-7R-6S (本体側)	
動作温度・動作湿度	0~40°C・20~80%RH(ただし結露なき事)	
消費電力	11VA (5V 2.2A)	
外形寸法	100(W)×35(H)×150(D)mm(突起部含まず)	
質量	0.3kg	

(2)VAC-5V03AL(付属 AC 電源アダプター)

電源入力	AC 100~240V 50/60Hz, 0.48A	category A (平刃)
電源出力	DC5V、3A DCプラグ 1系統(抜け止めロック付き)	
動作温度・動作湿度	0~40°C・20~80%RH(ただし結露なき事)	

性能

入力特性

・SDI IN 1~8

分解能	YCbCr 4:2:2 8/10/12bit、YCbCr/RGB 4:4:4 10/12bit
サンプリング周波数	12G:594MHz・593.4MHz、6G:297MHz・269.7MHz 3G:148.5MHz・148.35MHz、HD:74.25MHz・74.17MHz
反射減衰量	5 MHz~1.485GHz:15 dB 以上、1.485GHz~3GHz:10 dB 以上 3GHz~6GHz:7 dB以上、6GHz~12GHz:4 dB 以上
イコライザー特性(参考値)	12G:90m(L-5.5CUHD)、3G:170m(5CFB)、HD:270m(5CFB) (使用環境、ケーブル品質により受信可能なケーブル長は低下することがあります)

出力特性

・SDI OUT

分解能	YCbCr 4:2:2 8/10/12bit、YCbCr/RGB 4:4:4 10/12bit
サンプリング周波数	12G:594MHz・593.4MHz、6G:297MHz・269.7MHz 3G:148.5MHz・148.35MHz、HD:74.25MHz・74.17MHz
信号振幅	0.8Vp-p±10%/75Ω
反射減衰量	5 MHz~1.485GHz:15 dB以上 1.485GHz~3GHz:10 dB以上 3GHz~6GHz:7 dB以上 6GHz~12GHz:4 dB 以上
立ち上がり/立ち下がり時間	12G:45ps 以下 (20%~80%間)、6G:80ps 以下(20%~80%間) 3G:135ps 以下(20%~80%間)、HD:270ps 以下(20%~80%間)
オーバーシュート	10%以下
DCオフセット	±500mV 以内
ジッター特性	
アライメント	12G/6G/3G:0.3UI 以下、HD:0.2UI 以下
タイミング	12G:8.0UI 以下、6G/3G:2.0UI 以下、HD:1.0UI 以下

・HDMI OUT

分解能	8/10/12bit
伝送モード	YCbCr 4:2:2/4:4:4、RGB4:4:4

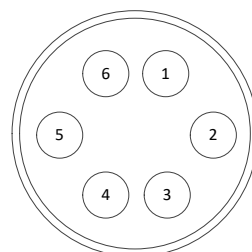
SDIエンベデッドオーディオ

分解能・サンプリング周波数	24bit・48kHz
チャンネル数	16CH (HDMI に重畳する音声は 8CH)

インターフェイス仕様

【REMOTE】

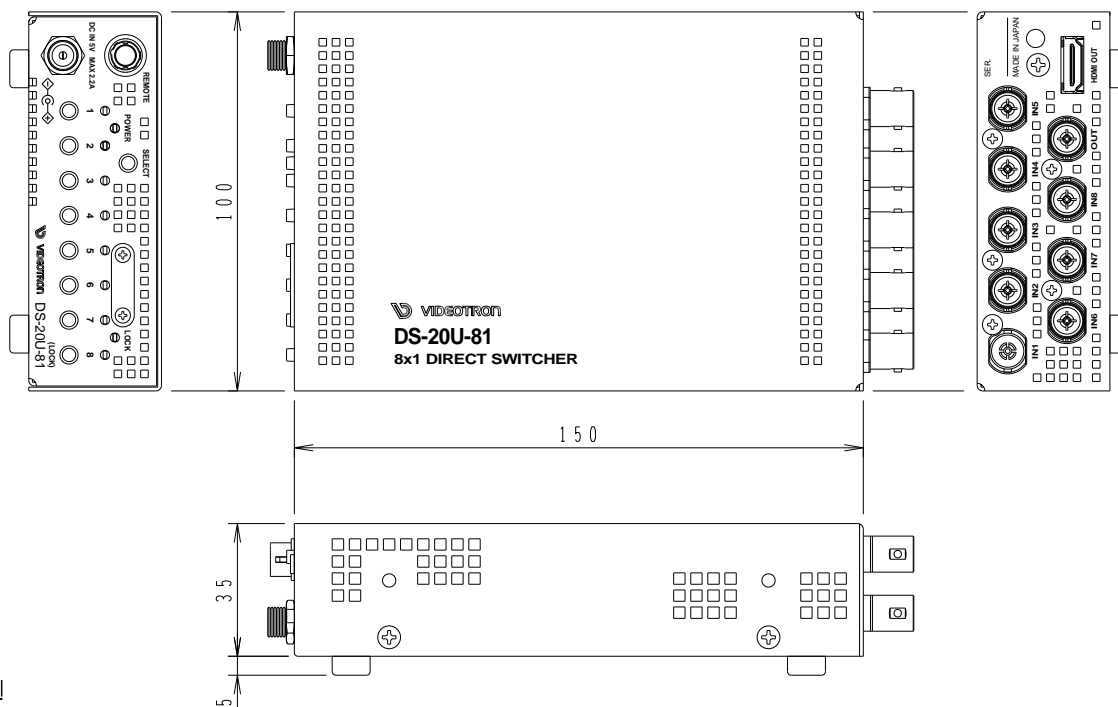
ピン番	信号名
1	STATUS
2	SCL
3	SDA
4	RESET
5	+5V
6	GND



付属コネクタ背面図

外観図

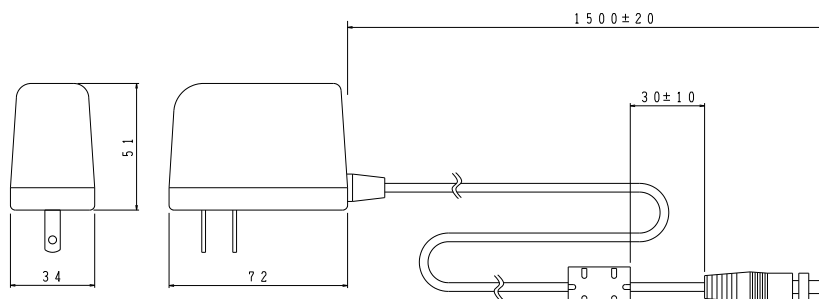
DS-20U-81



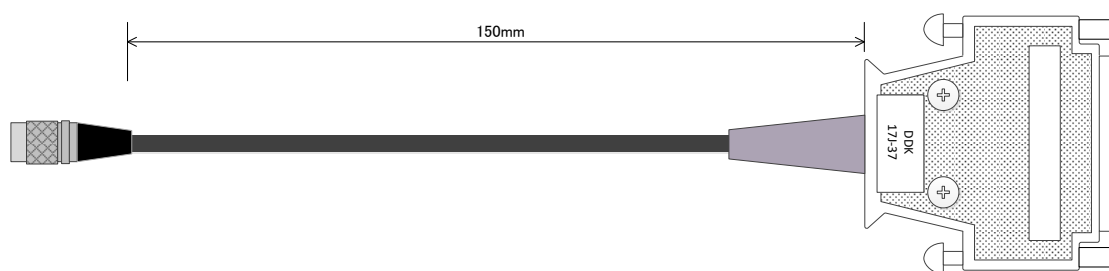
付属

- ・ VAC-5V03AL (AC 電源アダプター)

アダプターは必ず付属の専用アダプターをご使用ください。



GPIO-01(オプション) GPIOインターフェースケーブル



※注外観及び仕様は変更することがあります。