VIDEOTRON

4K 対応フレームシンクロナイザー付き HDMI to SDI コンバーター

HMS-30U

HMS-30U は 3840×2160p、1920×1080p、1920×1080i の HDMI 信号を、SDI 信号に変換する装置です。フレームシンクロナイザーを内蔵していますので外部同期信号に同期して SDI 信号を出力できます。また AES/EBU デジタルオーディオ入出力から HDMI の音声の出力や SDI 信号へ多重ができます。

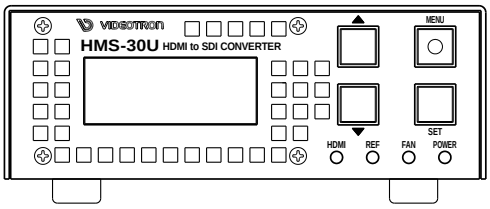
■特 長

- ✓ HDMI IN は 3840×2160p/60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98、1920×1080p/60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98、1920×1080i/60/59.94/50 の信号に対応 ※1, ※2
- ✓ SDI OUT は 3840×2160p/60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98、1920×1080p/60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98、1920×1080i/60/59.94/50 の信号に対応
- ✓ SDI OUT は HDMI IN の映像を REF IN の外部同期信号へ同期して出力可能
- ✓ SDI OUT の SDI エンベデッドオーディオは HDMI エンベデッドオーディオ、AES/EBU デジタルオーディオ 、トーン(1kHz/400Hz)から選択し、レベルを調整して出力 ※3
- ✓ AES/EBU IO の AES/EBU デジタルオーディオは HDMI エンベデッドオーディオ、トーン(1kHz/400Hz) から選択し、レベルを調整して出力 ※3

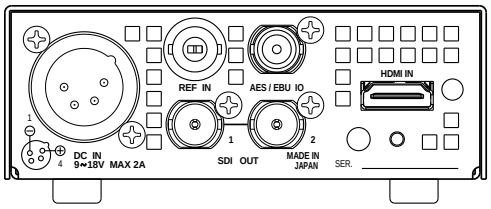
※1 HDMI エンベデッドオーディオと SDI エンベデッドオーディオはリニア PCM/48kHz/8ch、AES/EBU デジタルオーディオはリニア PCM/48kHz/2ch に対応します。

※2 HDCP は対応していません。

※3 AES/EBU IO は入力と出力を同時に使用できません。

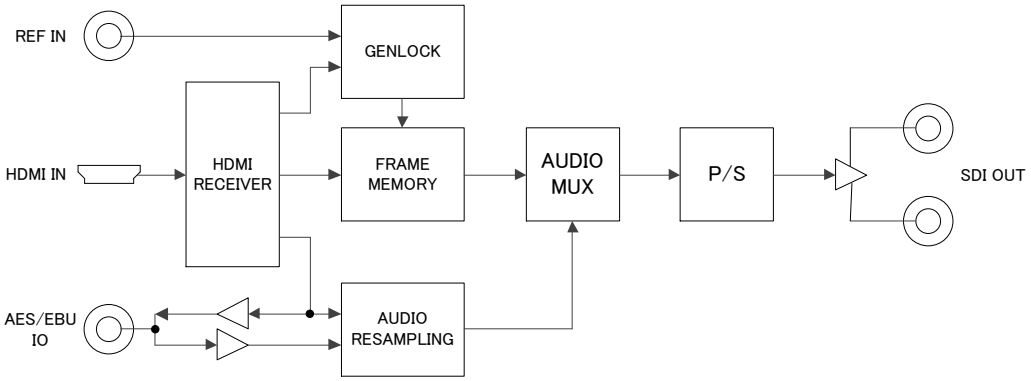


正面



背 面

ブロック図



機 能

P/I CONVERT	プログレッシブ(1080p60/59.94/50)をインターレース(1080i60/59.94/50)へ変換します。
FR CONVERT	フレームレートを 60Hz⇔59.94Hz、30Hz⇔29.97Hz、24Hz⇔23.98Hz へ相互変換します。
EMB OUTPUT CH1～8	SDI エンベデッドオーディオ出力はチャンネルごとに HDMI エンベデッドオーディオ入力、AES/EBU デジタルオーディオ入力、トーン 1kHz/400Hz、無音から設定します。
AES/EBU OUTPUT CH1,2	AES/EBU デジタルオーディオ出力はチャンネルごとに HDMI エンベデッドオーディオ入力、トーン 1kHz/400Hz、無音から設定します。
EMB INPUT GAIN CH1～8 AES/EBU INPUT GAIN1,2	HDMI エンベデッドオーディオ入力、AES/EBU デジタルオーディオ入力のゲインをチャンネルごとに-30.0～+20.0dB の範囲で設定します。
1000Hz SIN LEVEL 400Hz SIN LEVEL	トーン 1kHz, 400Hz のレベルを-30.0～0.0dBFS の範囲で設定します。
EMB INPUT DELAY CH1～8 AES/EBU INPUT DELAY CH1, 2	HDMI エンベデッドオーディオ入力、AES/EBU デジタルオーディオ入力のチャンネルごとに音声遅延を 10ms～1000ms の範囲で設定します。
REFERENCE SELECT	SDI OUT の基準信号源を HDMI IN、REF IN、INTERNAL から設定します。
H PHASE・V PHASE	SDI OUT の出力位相を設定します。

定 格

(1)HMS-30U

入力信号				
・HDMI IN	HDMI V2.0準拠		Type A Receptacle	1系統
・REF IN	BBS：0.43Vp-p/75Ω、3値SYNC：0.6Vp-p/75Ω		BNC	1系統
出力信号				
・SDI OUT	SMPTE ST2082-1/2081-1/424/292準拠	0.8Vp-p±10%/75Ω	BNC	2系統
入出力信号				
・AES/EBU IO	AES3id準拠	1.0Vp-p±20%/75Ω	BNC	1系統
映像フォーマット	3840×2160p/60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 1920×1080p/60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98 1920×1080i/60/59.94/50			
DC IN	DC9～18V MAX 18W(2A)		XLR-4(m) 1：-(GND)、4：+(+9～18V)	1系統
外形寸法	100(W)×36 (H)×170(D)㎜(突起物を除く)			
質量	750g			
動作温度	0～40℃			
動作湿度	20～80%RH(ただし結露なきこと)			

(2)VAC-12V03A　AC 電源アダプター(付属)

電源入力	AC100～240V、47～63Hz 、0.93A	平型2ピンプラグ	1系統
電源出力	DC 12V　3.33A	XLR-4(f)　1：-、4：+	1系統
動作温度	0～40℃		
動作湿度	20～80%RH(ただし結露なきこと)		

※ 本製品は240Vの電源電圧に対応しますが、付属のACケーブルは125V耐圧のものです。
本製品を125V～240Vの電源電圧でご使用する場合は、別途240V対応のACケーブルをご用意ください。

性 能

入力特性

・HDMI IN

分解能	RGB/YCbCr 4:4:4 8bit、YCbCr 4:2:2 12bit、YCbCr 4:2:0 8/10bit

出力特性

・SDI OUT

分解能	10bit
サンプリング周波数	12G:594/593.4MHz、6G:297/296.7MHz 3G:148.5/148.35MHz、HD:74.25/74.18MHz
信号振幅	0.8Vp-p±10%/75Ω
反射減衰量	5MHz～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 (20%～80%)	12G:45ps、6G:80ps、3G:135ps、HD:270ps
オーバーシュート	10%以下
DCオフセット	0V±0.5V
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:4.0UI 以下、3G:2.0UI 以下、HD:1.0UI 以下

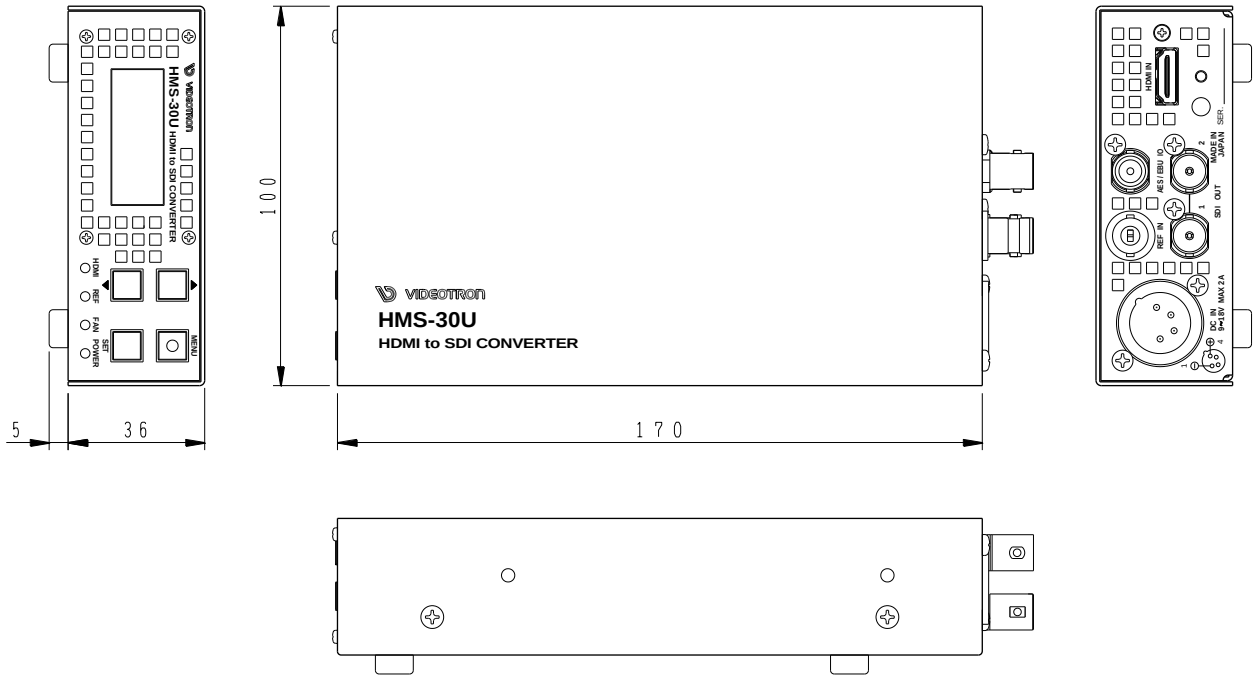
・AES/EBU IO

分解能	24bit
サンプリング周波数	48kHz

入出力遅延

・映像	16ms～85ms (映像フォーマット、基準信号源、H/V PHASE により変動)
・音声	10ms～1000ms (1ms ステップ)

外観図



※注　外観及び仕様は変更することがあります。