3G対応ダウンコンバーター

3G/HD→SD/NTSC　5種類のアスペクト選択　エンハンス調整

アナログ音声出力(Aタイプ:4ch、ARタイプ:2ch)

HSC-70H

3G対応 Lv-A&B　SNMP　RoHS

希望小売価格 250,000円(税別)

▲WEBサイト

(アナログ音声出力付)
HSC-70H-A
3G対応 Lv-A&B　SNMP　RoHS
希望小売価格 300,000円(税別)

(アナログ音声出力+アスペクト制御機能付)
HSC-70H-AR
3G対応 Lv-A&B　SNMP　RoHS
希望小売価格 330,000円(税別)

HSC-70Hシリーズは、3G-SDI、HD-SDI信号をSD-SDI(D1)信号およびアナログコンポジット信号へフォーマット変換する簡易フレームレート変換に対応したダウンコンバーターモジュールです。SD-SDI(D1)信号が入力された場合でもSD-SDI(D1)信号とアナログ信号を出力することができ、容易に3G・HD・SD混在システムを構築できます。また、エンベデッドオーディオ8ch及び字幕パケット・局間制御パケットを通過させることができます。

HSC-70H

HSC-70H-A

HSC-70H-AR

特　長

- 入力信号は、SD-SDI、HD-SDI、3G-SDI
- 出力信号は、SD-SDI信号、アナログコンポジット信号
- 入力信号を2分配して出力することが可能 ※1
- 5種類のアスペクト変換(スクイーズ、エッジクロップ、レターボックス[16:9、14:9、13:9])が可能
- AFDパケット(SMPTE ST2016-3)を検出し、アスペクトの自動切り替えが可能 ※2
- 輪郭強調が可能
- エンベデッド音声8chに対応
- 字幕パケット・局間制御パケット(ARIB STD-B37、STD-B39)を通過させることが可能
- 音声のレベル調整・チャンネル組み換え・ダウンミックスが可能
- 局間制御パケット(ARIB STD-B39)の音声モードを検出し、音声設定の自動切り替えが可能
- AES/EBU音声出力(BNC、75Ω)を1系統装備、手軽に音声信号をモニター可能 ※1
- バランスアナログ音声出力を装備 ※3
- リファレンス信号を入力することで、非同期入力が可能
- 二つの動作モード、映像の遅延時間を最小にするモードとフレームレート変換を行うモードを選択可能 ※4

※1 標準タイプのみ。 ※2 BARデーターには対応しておりません。
※3 Aタイプ(4ch)、ARタイプ(2ch)のみ。
※4 フレームレート変換はフレーム補間機能には対応していません。フレームの重複、間引き処理のみ行います。

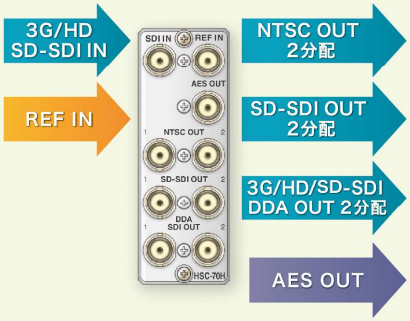
フレームレート変換モードを搭載

変換フォーマット例
1080p60 Level-AおよびB
1080p59.94 Level-AおよびB
1080p30、1080p29.97 他
→ 525i

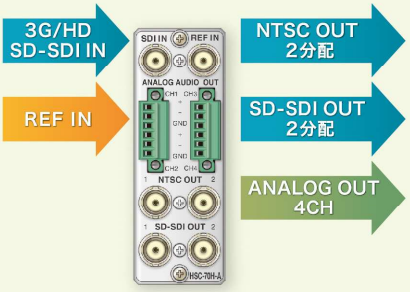
※フレーム補間機能には対応していません。フレームの重複、間引き処理のみ行います。

3G/HD/SD-SDI信号をフォーマット変換

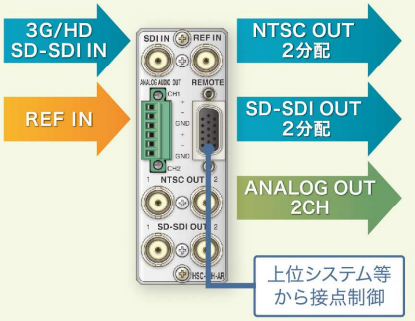
HSC-70H
【標準タイプ】



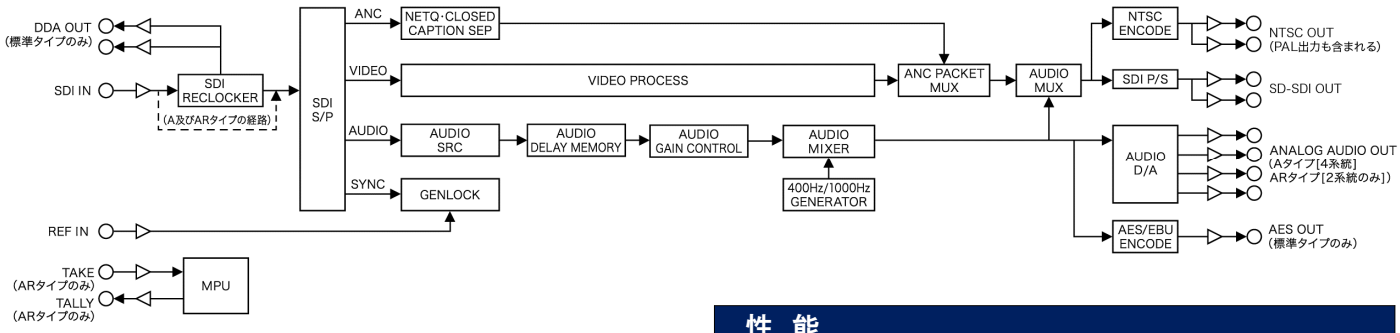
HSC-70H-A
【アナログ音声4CH出力】



HSC-70H-AR
【アナログ音声2CH出力・接点制御】



ブロック図



仕 様

入力信号	
・SDI IN	SMPTE 424M/292M/259M-C準拠、0.8Vp-p/75Ω、BNC 1系統
・REF IN	BBS、0.43Vp-p/75Ωまたは3値SYNC、0.6Vp-p/75Ω、BNC 1系統※ ※ 3値SYNCとBBSは自動切り替え。
出力信号	
・AES OUT	SMPTE 276M準拠、1Vp-p±10%/75Ω、BNC 1系統(標準タイプのみ)
・NTSC OUT	VBS、1Vp-p/75Ω(PAL出力も含む)、BNC 1系統2出力※
・SD-SDI OUT	SMPTE259M-C準拠、0.8Vp-p±10%/75Ω、BNC 1系統2出力
・DDA SDI OUT	SMPTE 424M/292M/259M-C準拠、 0.8Vp-p±10%/75ΩBNC 1系統2出力(標準タイプのみ)
・ANALOG AUDIO OUT	最大出力24dBu(600Ω負荷時)/Lo-Z、バランス ターミナルブロック 4系統(Aタイプ)/2系統(ARタイプ) ※筐体もしくは本機のREF IN入力にBBS信号を接続してそれをリファレンス源とした場合、BBS信号とNTSC出力の4フィールドシーケンス(カラーフレーム)は維持されません。
映像入力フォーマット	3G:1080p60/59.94/50(Level-A、Level-B) HD:1080p30/29.97/25/24/23.98、1080psF24/23.98、 1080i60/59.94/50(=1080psf30/29.97/25) SD:525i、625i ※映像遅延優先モードでは、1080p59.94、1080i59.94、525iのみに対応しています。
映像出力フォーマット	SD:525i、625i、アナログ:NTSC、PAL ※ 映像遅延優先モードでは、525iとNTSCのみに対応しています。
質量	450g(標準タイプ)/550g(Aタイプ及びARタイプ)※コネクターモジュールを含む。
動作温度	0～40℃
動作湿度	20～80%RH(ただし結露なき事)
消費電力	11VA(標準タイプ 5V, 2.2A)、15VA(Aタイプ 5V, 3.0A) 13VA(ARタイプ 5V,2.6A)

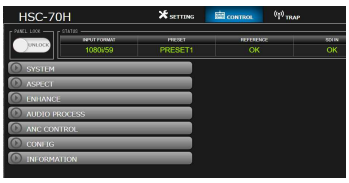
※1 いずれも映像入力フォーマット=1080i59、映像出力フォーマット=525iの時で、映像フォーマットの組み合わせによって異なります。 ※2 フレームレート変換モードで映像入力フォーマット=1080psF29.98、映像出力フォーマット=525iの時が最大の遅延時間になります。 ※3 遅延時間の設定は動作モードによって異なります。映像遅延優先モードの時はエンベデッド音声をCH毎に設定しますが、フレームレート変換モードの時はエンベデッド音声のCH1～CH8を一括で設定します。

性 能

入力特性	
・SDI IN	
分解能	10bit
サンプリング周波数	3G:148.35MHz、HD:74.18MHz、SD:13.5MHz
イコライザー特性	3G:100m/5CFB、HD:100m/5CFB、SD:300m/5C2V
反射減衰量	5MHz～1.485GHz:15dB以上、1.485GHz～2.97GHz:10dB以上
出力特性	
・NTSC OUT	
周波数特性	0.5MHz～4.5MHz±0.5dB
DG ｜ DP	±0.8%以内 ｜ ±0.5°以内
サグ ｜ S/N	H:0.1%以内、V:1%以内 ｜ 52dB以上
・SD-SDI OUT	
分解能	10bit
サンプリング周波数	13.5MHz
信号振幅	0.8Vp-p±10%/75Ω
反射減衰量	5MHz～270MHz、15dB以上
立ち上がり/立下り時間	0.4ns～1.5ns(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、タイミング	0.2UI以下
・AES OUT	
分解能	24bit
サンプリング周波数	48kHz
信号振幅	1Vp-p±10%/75Ω
・DDA SDI OUT	
分解能	10bit
サンプリング周波数	3G:148.35MHz、HD:74.18MHz、SD:13.5MHz
信号振幅	0.8Vp-p±10%/75Ω
反射減衰量	5MHz～1.485GHz:15dB以上、1.485GHz～2.97GHz:10dB以上
立ち上がり/立下り時間	3G:135ps以下(20%～80%間)、HD:270ps以下(20%～80%間) SD:0.4ns～1.5ns(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	3G:0.3UI、HD:0.2UI、SD:0.2UI以下※
タイミング	3G:2.0UI、HD:1.0UI、SD:0.2UI以下※
	※ 入力信号のジッター状況により、左記の値を超えることがあります。
・ANALOG AUDIO OUT	
最大出力レベル	24dBu(600Ω負荷時)
クロストーク、S/N比	75dB以上
歪率	0.03%以下
・エンベデッドオーディオ	
分解能	20bit
サンプリング周波数	48KHz ※リサンプリングを行っています。
チャンネル数	8ch
入出力遅延(映像)	映像遅延優先モード およそ3ms～37ms ※1 フレームレート変換モード およそ30ms～46ms ※1 (最大58ms ※2)
入出力遅延(音声)	1ms～1000ms 1msステップで任意調整 ※3

Web Serverから制御

Webブラウザ上で各種設定制御、状態監視、設定ファイルの保存・復元が可能です。



Vbus筐体ラインアップ

RoHS RoHSに対応しております。

筐体・電源・ボードを個別に販売。必要な機能に応じてパーツを選べる選択式モデル。

REF入力付き70形筐体10モジュール
Vbus-70V2 SNMP AC
希望小売価格 330,000円(税別)
電源二重化/Webserver標準搭載

REF入力付き73形筐体3モジュール
Vbus-73C SNMP AC
希望小売価格 250,000円(税別)

73形筐体用電源2重化オプション
Vbus-73C-01
希望小売価格 30,000円(税別)

70形カスタム筐体10モジュール
Vbus-70V2(C)
希望小売価格 160,000円(税別)

70形カスタム筐体用電源
Vbus-70V2(C)-01
希望小売価格 50,000円(税別)

【電源/FANアラーム】
Vbus-ALARM-2U BOARD
Vbus-ALARM-2U
希望小売価格 10,000円(税別)

【筐体REF】
Vbus-REF-2U BOARD
Vbus-REF-2U
希望小売価格 55,000円(税別)

【筐体REF/SNMP/WebServer】
Vbus-SNMP-2U BOARD
Vbus-SNMP-08
希望小売価格 100,000円(税別)

73形筐体3モジュール
Vbus-73V
希望小売価格 120,000円(税別)

73形筐体用電源
Vbus-73V-01
希望小売価格 30,000円(税別)

【電源/FANアラーム】
Vbus-ALARM-1U BOARD
Vbus-ALARM-1U
希望小売価格 10,000円(税別)

【筐体REF】
Vbus-REF-1U BOARD
Vbus-REF-1U
希望小売価格 55,000円(税別)

【筐体REF/SNMP/WebServer】
Vbus-SNMP-1U BOARD
Vbus-SNMP-09
希望小売価格 100,000円(税別)

REF入力付き71形筐体1モジュール
Vbus-71C SNMP AC
希望小売価格 250,000円(税別)

ラックマウントキット
RM-70
希望小売価格 38,000円(税別)

REF入力付き74H形筐体4モジュール
Vbus-74HC SNMP AC
希望小売価格 250,000円(税別)

74HC形筐体用電源2重化オプション
Vbus-74HC-01
希望小売価格 50,000円(税別)

ラックマウントキット
RM-74
希望小売価格 38,000円(税別)

ビデオトロン株式会社 https://www.videotron.co.jp e-mail:sales@videotron.co.jp

本社営業部/サポートセンター 〒193-0835 東京都八王子市千人町2-17-16 TEL:042-666-6311 FAX:042-666-6319
大 阪 営 業 所 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島6-8-8 花原第8ビル5F TEL:06-6195-8741 FAX:06-6195-8742

外観および仕様は予告無しに変更することがあります。このカタログの記載内容と希望小売価格は2024年6月現在のものです。

SR01 102049R02