SRC内蔵デジタル音声チェンジオーバー

CHO-70AES

希望小売価格 230,000円(税別)

▲WEBサイト

AES/EBU 2CHチェンジオーバー　サンプルレートコンバーター機能　エマージェンシースルー

GPI切替制御　入力信号監視・トラップ発報(信号断、フォーマット、サイレンスエラー、REF断等)

SNMP　RoHS

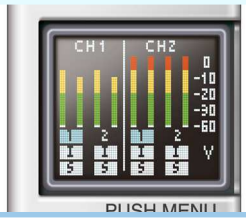
CHO-70AESは、AES/EBU信号用のサンプルレートコンバータ(SRC)付チェンジオーバーです。2系統の独立した入出力があり、1モジュールで2系統のチェンジオーバーとしてご使用できます。現用⇔予備のクリーンスイッチが可能です。SRCのリファレンスソースは、WCLK(ワードクロック)、DARS信号、及びVbus筐体のリファレンス信号に対応します。信号切り替えは、オート/セミオート/マニュアルが選択できます。オートはAES/EBU信号のサンプルレート、フォーマット、信号レベルを監視し、異常発生時に自動で予備チャンネルに切り替わり、信号回復後、自動復帰します。セミオートは、信号異常発生時の動作はオートと同じですが、信号回復時の復帰・切替操作が手動になります。マニュアルは常に手動で任意の系統に切り替え可能です。

特　長

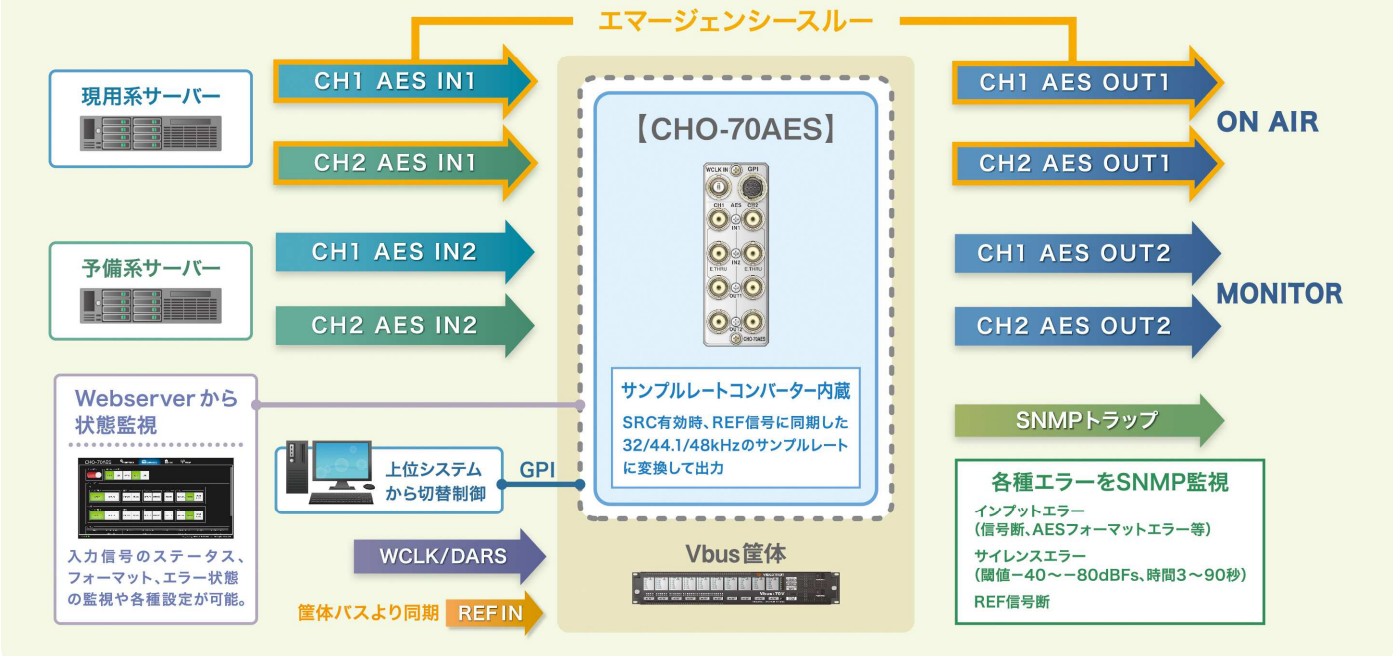
- AES/EBU信号は32/44.1/48/96kHzの信号に対応 ※1
- SRCを内蔵しており、リファレンス信号に同期した32/44.1/48/96kHzのサンプルレートに変換出力※2、※3
- IN1(現用)、IN2(予備)の切り替えはクリーンスイッチ
- リファレンス信号にVbusの映像同期信号を使用した場合、映像に同期した48kfsに変換 ※3、※4
- 入力信号がWCLK、DARS信号に同期している場合、SRC OFFの設定で使用可能 ※5
- 切り替え制御はオート/セミオート/マニュアルを選択可 ※6
- リファレンス信号にWCLK、DARS信号を使用した場合、AES出力のL/R位相も同期
- モジュール正面のディスプレイで、全ての入力信号の様子がレベルメーターで確認可能
- 無音検知、AESフォーマット監視、リファレンス信号監視機能を搭載し、問題発生時にSNMPトラップを発報
- 電源断時のエマージェンシースルー機能を内蔵

※1　AES/EBUのユーザービットは非通過です。チャネルステータスについては、出力のサンプルレート情報に合わせて基本情報を書き換えます。ディエンファシスフラグは通過します。設定により、50/15μSプリエンファシス信号を検出し、ディエンファシスフィルターを有効にすることが可能です。
※2　SRC ONの設定で96kHz→48kHzのようなダウンサンプルレート変換を行う場合、簡易サンプルレート変換となります。※3 有効なリファレンス信号が検出できない時、インターナルクロックに切り替わり48kHzのサンプルレートで出力します。※4 Vbusの映像同期信号を使用する場合、SRC ONの設定でご使用ください。出力信号は映像クロックに同期しますが、位相は不定です。SRC OFFの設定でVbusの映像同期信号を選択した場合、入力信号との位相が保証されない為、リファレンスエラーとして警告されます。※5入力信号とリファレンス信号(WCLK、DARS信号)のフレームレートが一致し、かつ同相であること。同相の条件は48kサンプルの信号の場合、WCLKの立下りエッジに対してAES信号のLchを示すプリアンブルの位相が−10μ～＋6μの範囲内にあること。この範囲を外れた場合、入力エラーと判定し、チェンジオーバーのトリガーとなります。SRC ON/OFFの設定は、全入力共通の設定です。リファレンス信号と入力信号が非同期の場合、音声データのスリップが発生し、微小なノイズを伴います。リファレンス喪失時、内部回路をバイパスし、クリーンスイッチ非対応の2×1のチェンジオーバーとして動作します。この時、入力信号は無加工で通過します。
※6 セミオート、マニュアル設定時の手動切り替えの操作は、接点、MENU、Web Server、SNMPで行います。

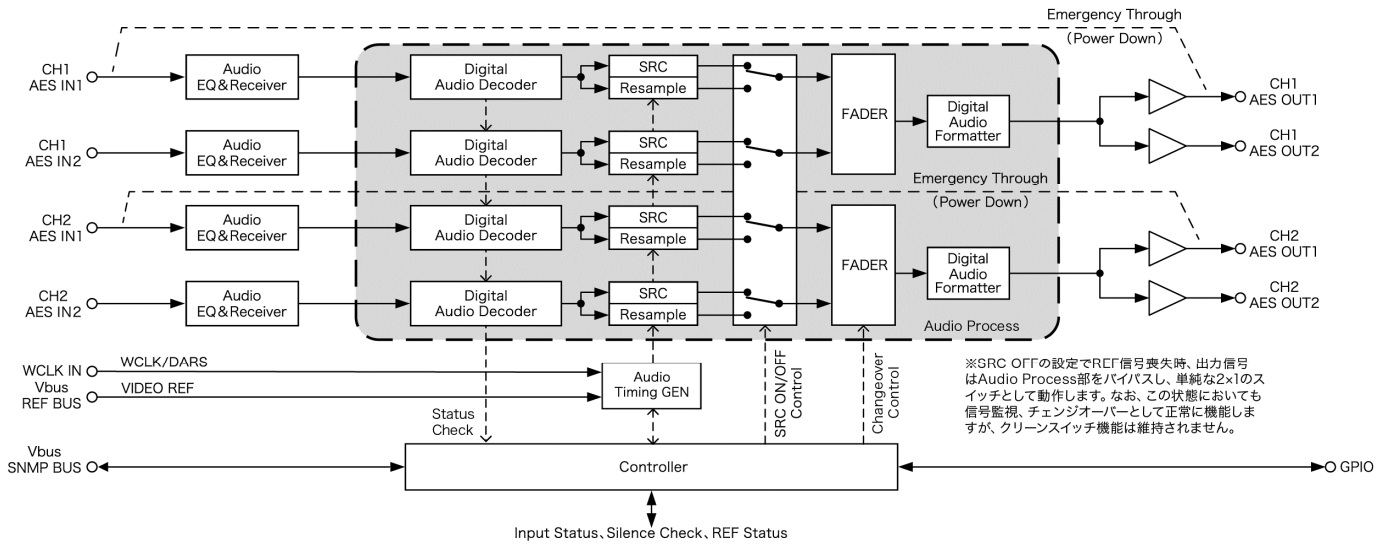
前面ELディスプレイに
入力信号のステータスを表示。



SRC内蔵、AES/EBU 2系統を信号監視・チェンジオーバー



ブロック図



仕 様

入力信号 ・CH1,2、AES IN1/2 ・WCLK IN	AES3id準拠、0.2-2.5Vp-p/75Ω、BNC 各1系統 0.2-2.5Vp-p/75Ω、BNC 1系統 ※32/44.1/48/96Khzのワードクロック、DARS信号に対応。
出力信号 ・CH1,2、AES OUT1/ 2	AES3id準拠、1.0Vp-p±20%/75Ω、BNC 各1系統
GPI	HR10A-10R-12S(12pin) ヒロセ丸形 1系統 ・接点 2入力、6出力
動作温度 ｜ 動作湿度	0～40℃ ｜ 20～80%RH(ただし結露なき事)
質量 ｜ 消費電力	0.4kg(コネクターモジュールを含む) ｜ 4VA(5V, 0.8A)

性 能

入力特性 ・CH1、2 AES IN1/2	分解能	24bit
	サンプリング周波数	32k/44.1k/48k/96kHz
	対応周波数	32k/44.1k/48k/96kHz ※ワードクロック、DARS信号に対応。
出力特性 ・CH1、2 AES OUT1/2	分解能	24bit
	サンプリング周波数	32k/44.1k/48k/96kHz
	出力遅延	【SRC ON】32kHz 約650μs、44.1k/48kHz 約500μs、96kHz 約300μs 【SRC OFF】32kHz 約230μs、44.1k/48kHz 約150μs、96kHz 約75μs
	周波数特性	【SRC ON】 10～19kHz ±0.02dB以内、19～20kHz -0.2dB以内 ※入出力のサンプルレート48kHzの信号の時。 ※SRC OFFの設定では周波数特性の変化なし。
	出力位相	約±100ns以内 ※WCLK、DARS信号入力時。
入力信号引き込み範囲(SRC OFF)		WCLKの立下りエッジに対してAES信号のLchを示すプリアンブルの位相が以下に示す範囲内にあること。 32kfs:約-15μ～+9μの範囲内にあること。44.1k/48kfs:約-10μ～+6μの範囲内にあること。 96kfs:約-5μ～+3μの範囲内にあること。入力信号の位相が上記の範囲外の時、データのスリップが発生する可能性があり、"SLIP"エラーのトラップが発報され、チェンジオーバーのトリガーとなります。入力信号の位相が不定の場合、SRC ONでご使用ください。

Vbus筐体ラインアップ

RoHS RoHSに対応しております。

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)

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)

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。

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。 SR02 102054R05