

アルビクス・映像／音声エラー検出装置 VAD-2000SR

Rev.0.2

特 長

- ◇HD-SDI／SD-SDI信号入力に対応した映像／音声エラー検出装置です。
- ◇SDI#1映像信号を遅延させ、SDI#2側映像信号と同期させた状態で映像／音声の比較を行います。
- ◇映像／音声のエラー内容を SNMP 通信で上位システムに通知します。
- ◇入力映像の直近同時録画に対応し、エラー発生時の映像状態を迅速に確認する事が出来ます。
- ◇直近同時録映像にはエラー状態／時刻のメタデータが重畳され、再生時にエラー内容を確認可能です。

仕 様

◆SDI#1映像・音声入力信号

局内ベースバンド映像信号(エンコーダ前段)を入力します。
(エラー検知を正常に行う為には必ず入力する必要があります)

- ・入力信号数 : 1系統
- ・信号形式 : 映像 : HD-SDI SMPTE292M 1080i
SD-SDI SMPTE259M-C 480i[D1]
- : 音声 : エンベデッドオーディオ 48KHz 16bit 4ch／8ch
- ・入力接栓 : BNCコネクタ

◆SDI#2映像・音声入力信号

IRD／STBのOnAir映像信号を入力します。
(エラー検知を正常に行う為には必ず入力する必要があります)

- ・入力信号数 : 1系統
- ・信号形式 : 映像 : HD-SDI SMPTE292M 1080i
SD-SDI SMPTE259M-C 480i[D1]
- : 音声 : エンベデッドオーディオ 48KHz 16bit 4ch／8ch
- ・入力接栓 : BNCコネクタ

◆局内LTC信号入力

エラー発生時にLTCを通知する為に入力します。
(入力が無くても映像／音声エラー検知は可能です)

- ・入力信号数 : 1系統
- ・信号形式 : SMPTE 12M
- ・入力接栓 : BNCコネクタ

◆局内リファレンス信号入力

リファレンス信号に対してのSDI#1／SDI#2映像の周期状態(早い／遅い／ロック)を測定する為に入力します。
(入力が無くても映像／音声エラー検知は可能です)

- ・入力信号数 : 1系統
- ・信号形式 : NTSC ブラックバースト信号／3 値同期ブラックバースト信号
- ・入力接栓 : BNCコネクタ

◆映像モニタ出力信号

入力映像確認用のモニタ映像を出力します。

- ・出力信号数 : 2系統
(SDI#1ディレイ映像／SDI#2映像／調整用比較映像／分割映像から選択)
- ・信号形式 : 映像 : SD-SDI SMPTE259M-C 480i[D1]
- : 音声 : エンベデッドオーディオ 48KHz 16bit 4ch
- ・出力接栓 : BNCコネクタ

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります

【型番】

VAD-2000SR

アルビクス株式会社

【整理番号】

◆外部通知

本体制御／エラー通知用のSNMP通信を行います。

- ・通信仕様 : 100BASE-TX/10BASE-T 対応 LAN インタフェース
- ・プロトコル : SNMP
- ・コネクタ : RJ-45モジュラ

◆同録映像出力

同録映像ファイルの読み出しを行います。

(外部通知コネクタとは別個にコネクタを実装)

- ・通信仕様 : 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 対応 LAN インタフェース
- ・プロトコル : TCP/IP
- ・コネクタ : RJ-45モジュラ

- ◆外形寸法 : W430 × H44 × D470 mm (コネクタ等の突起部を含まず)
- ◆質量 : 約 5 kg
- ◆電源電圧 : 100V±10% AC 50/60Hz
- ◆消費電力 : 約 100 W
- ◆使用温度 : 5℃ ～ 40℃

エラー検知項目

◆基本エラー検知

SDI#1映像とSDI#2映像で、それぞれ別個にエラー検知が可能です。

・SDI#1映像／音声エラー検知項目

入力同期(同期有り／同期無し)
 入力タイミング(480i／(480p)／1080i／(720p))
 映像黒味／フリーズ(ベース／ウィンドウ)
 映像フリーズ&無音(ベース／ウィンドウ)
 映像輝度レベル上限／下限エラー(ベース／ウィンドウ)
 映像色レベル上限／下限エラー(ベース／ウィンドウ)
 VITC有無
 VITC状態(ドロップフレーム／ノンドロップフレーム)
 VITC不連続
 音声レベル異常(無音／レベル高／レベル低／エンベデッド無し)
 音声1kHz
 音声逆相(ch1/ch2、ch3/ch4、ch5/ch6、ch7/ch8)

・SDI#2映像／音声エラー検知項目

入力同期(同期有り／同期無し)
 入力タイミング(480i／(480p)／1080i／(720p))
 映像黒味／フリーズ(ベース／ウィンドウ)
 映像フリーズ&無音(ベース／ウィンドウ)
 映像輝度レベル上限／下限エラー(ベース／ウィンドウ)
 映像色レベル上限／下限エラー(ベース／ウィンドウ)
 VITC有無
 VITC状態(ドロップフレーム／ノンドロップフレーム)
 VITC不連続
 音声レベル異常(無音／レベル高／レベル低／エンベデッド無し)
 音声1kHz
 音声逆相(ch1/ch2、ch3/ch4、ch5/ch6、ch7/ch8)

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります

【型番】

VAD-2000SR

アルピクス株式会社

【整理番号】

◆映像比較エラー検知

SDI#1映像とSDI#2映像を比較します。

- ・映像遅延量検知 : SDI#1映像に対するSDI#2映像の遅延量をフレーム単位で通知します。
- ・映像比較 : SDI#1／SDI#2映像の輝度をドット単位で比較し、不一致ブロックを判定します。
SDI#1／SDI#2映像のフレームずれは±4 フレームまで許容します。
(不一致ブロック数: 1～96)
- ・色差比較 : SDI#1／SDI#2映像の色差を集計し、両者の傾向を比較する事で
一致／不一致を判定します。(不一致: 1° ～180°)

◆音声比較エラー検知

SDI#1音声とSDI#2音声を比較します。

- ・音声遅延量検知 : SDI#1音声に対するSDI#2音声の遅延量をフレーム単位で通知します。
- ・音声比較 : SDI#1／SDI#2音声の相関性を計測します。(不一致逆相関係数: 1～100)
音声比較ユニットを2系統内蔵し、主音／副音の比較を同時に行います。

※各音声比較ユニットで比較する音声chの組み合わせについて

各音声比較ユニットでは、比較chL／比較chRに入力された音声同士を比較します。

各音声比較ユニットに入力される音声は、NetQ内の音声モードに連動する事が可能です。

◆ANC情報検知

SDI#1／SDI#2映像に重畳されたANC情報の状態を検知します。

- ・SDI#1 NetQ状態 : SDI#1映像に重畳されたNetQの状態(NetQの有無／映像フォーマット情報／
フレームレート情報／アスペクト比／音声モード)を検知します。
- ・SDI#1 字幕有無 : SDI#1映像に重畳された字幕の有無を検知します。
- ・SDI#2 NetQ状態 : SDI#2映像に重畳されたNetQの状態(NetQの有無／映像フォーマット情報／
フレームレート情報／アスペクト比／音声モード)を検知します。
- ・SDI#2 字幕有無 : SDI#2映像に重畳された字幕の有無を検知します。

◆その他の状態通知項目

- ・本体異常 : 本体の異常を通知します。
(電源異常／同録ユニット異常／音声比較ユニット異常／ファン異常／
内部温度異常／メインユニット異常／起動中)

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります

【型番】 VAD-2000SR	アルビクス株式会社	【整理番号】
--------------------	-----------	--------

各種機能

◆直近同時録画機能

外部 PC で専用ソフトを使用する事で、同録映像を再生出来ます。
また、エラー状態／時刻のメタデータを重畳し、再生時にエラー内容を確認可能です。

- ・録画映像 : SDI#1側ディレイ映像／SDI#2側映像／比較映像／
分割映像のうち任意の1系統
- ・映像フォーマット : 720*480 ピクセル JPEG 圧縮(専用ソフト上で AVI 形式での保存が可能)
- ・録画音声 : 48KHz 16bit リニア PCM 2ch
- ・同録時間 : 約 24 時間(内蔵ハードディスク容量:500GB)
- ・映像再生機能 : 外部 PC で専用ソフトを使用する事で、同録映像の任意部分を
指定秒数再生可能
- ・映像メタデータ内容 : 時刻
SDI#1側映像／音声エラー状態
SDI#2側映像／音声エラー状態
映像比較エラー(ブロック数／ブロック位置／色差比較)
音声比較エラー
NetQ 情報(画角／音声モード)
同録映像情報(出力モード／音声ソース)
LTC／SDI#1側 VITC／SDI#2側 VITC

◆遅延量計測機能

SDI#1側に対するSDI#2側の遅延量をフレーム単位で計測します。
遅延量計測は、映像／音声の特徴を検出する事で行います。

- ・映像 : 1～160フレーム(最大遅延量:約5.3秒)
- ・音声 : 1～150フレーム(最大遅延量:約5.1秒)

◆NetQ 連動機能

映像に重畳された NetQ 情報(ANC/VBI)を読み出し、音声モードに連動してエラー検知を行う事が可能です。

◆LTC／VITC通知

局内LTC信号と映像信号内のVITCを読み取り、エラー発生時にはLTC／VITC値を通知する事が出来ます。

◆映像周期状態測定

局内リファレンス信号に対してのSDI#1／SDI#2映像の周期状態(早い／遅い／ロック)を測定します。
(上位システムからのSNMP通信(SNMP-GETリクエスト)で測定を行います)

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります

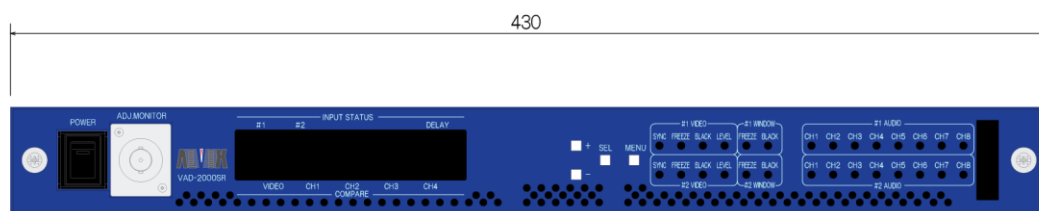
【型番】

VAD-2000SR

アルビクス株式会社

【整理番号】

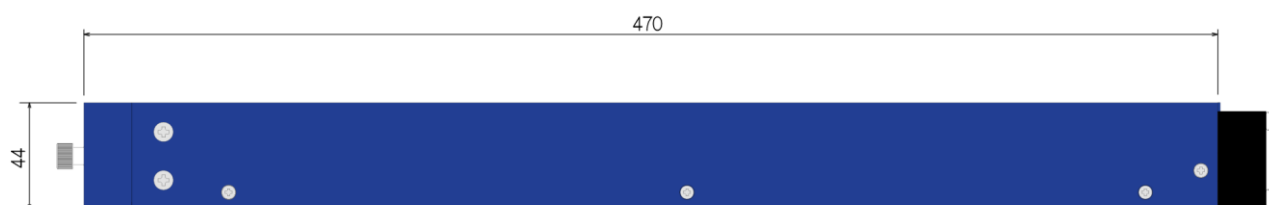
外 観 図



前面



背面



側面

仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります

【型番】

VAD-2000SR

アルビクス株式会社

【整理番号】