

DDA-70AWL

DDA-70AWL は、AES、ワードクロック(WCLK)、LTC 信号に対応した分配器です。2 系統の独立した入力があり、それぞれ4 分配することができます。設定で 1 入力 8 分配にも対応します。

入力信号フォーマットを検出すると、AES、WCLK、LTC の信号規格に適合した、入力・出力インピーダンス、出力電圧レベルを自動設定し、各信号フォーマットに応じた監視機能が有効になります。

AES 信号を入力した時は入力信号の L/R ゲイン調整、出力コネクタ毎の L/R ゲイン調整、ディレイ調整が可能です。

■特長

- ✓ 独立した 2 系統の信号(AES、WCLK、LTC)を混在して各 4 分配可能
- ✓ 設定で 1 入力 8 分配に対応 ※1
- ✓ AES 信号は 32k/44.1k/48k/96kHz、24bit に対応 ※2
- ✓ AES 信号入力時、入力/出力毎に L、R のゲイン調整可能 ※1、※3
- ✓ AES 信号入力時、出力毎にディレイ調整可能 ※1、※4
- ✓ AES 信号入力時、信号の有無、周波数、無音、位相を監視 ※5
- ✓ ワードクロック信号は 32k/44.1k/48k/96kHz に対応
- ✓ ワードクロック信号入力時、信号の有無、信号振幅、周波数を監視
- ✓ LTC 信号入力時、信号の有無、信号振幅、周波数、連続性を監視
- ✓ 入力信号の自動判別、手動設定を選択可 ※1、※6
- ✓ 電源断時のエマージェンシースルー機能内蔵 ※7
- ✓ SNMP で入力信号の監視、異常時のトラップ発報に対応

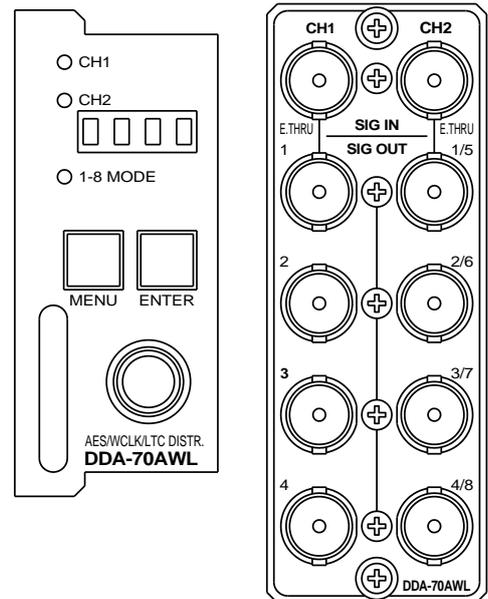
※1 設定した値はモジュール内部で保持され、電源起動時に復元されます。SNMP、Web Server で設定を

変更することもできます。 ※2 AES 信号の Validity Flag、User Data、Channel Status は無加工で通過します。 ※3 ゲイン調整範囲は

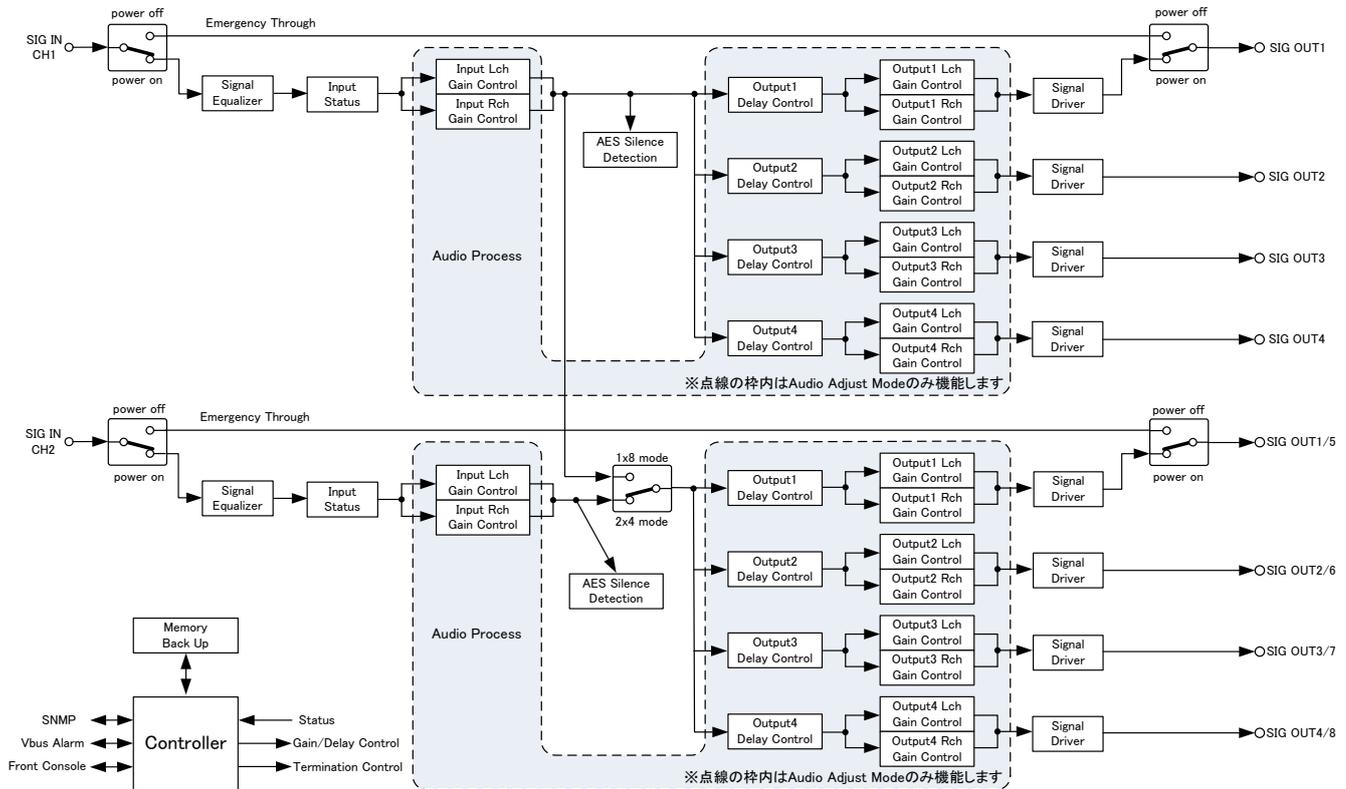
±20dB、調整ステップは 0.01dB ※4 ディレイ調整範囲は 5000ms、調整ステップは 1ms

※5 無音監視の閾値(-40~-80dB)、検出時間(3~90 秒)はカスタマイズできます。位相監視はモノラル信号入力時に L/R 正相・逆相の判定が可能です。 ※6 自動判別にした場合、入力信号に応じて、入力・出力インピーダンス、出力レベルが自動設定されます。 ※

7 電源断で CH1 の信号が OUT1、CH2 の入力信号が OUT1/5 へバイパスされます。



ブロック図



Audio Bypass Mode、WCLK Mode、LTC Modeでは点線内のプロセスをバイパスします。

機能

分配モード設定

・2x4 Mode

2種類の分配モードがあります。

独立した2系統の信号に対して各4分配できます。

CH1にAES信号、CH2にWCLK等の混在使用が可能です。

・1x8 Mode

CH1に入力した信号を8分配します。

信号フォーマット設定

・AUTO

CH1、CH2の信号フォーマットを個別に設定できます。

入力信号を自動判別し、入力信号規格に準じた信号を分配します。

・AES Mode

SMPTE 276M準拠のAES信号(32k/44.1k/48k/96kHz)を分配するモードです。

・WCLK Mode

ワードクロック(32k/44.1k/48k/96kHz)を分配するモードです。

・LTC Mode

SMPTE 12M-1999準拠のLTC信号(23.98/24/25/29.97/30F)を分配するモードです。

Audio Process Bypass

・ON (Audio Bypass Mode)

AES信号分配時、音声処理回路のON/OFFを設定します。

音声処理回路をバイパスし、入力信号は無加工、80ns以下の内部遅延で分配します。入力イコライザーによる波形整形機能のみ有効です。

リクロッカーをバイパスします。

・OFF (Audio Adjust Mode)

各入力信号に対して±20dBのL/Rゲイン調整(0.01dBステップ)、各出力コネクタに対して±20dBのL/Rゲイン調整(0.01dBステップ)、及び5000msまでの遅延調整(1msステップ)が可能になります。リクロッカーが有効になります。

WCLK出力レベル

ワードクロック分配時の出力開放電圧を後段の機器に合わせて5V/2Vのどちらかに設定できます。

LTC 入力・出力インピーダンス

・LTC Input

LTC信号の入力・出力インピーダンスを、前段、後段の機器に合わせて設定します。

・LTC Output

入力インピーダンスをHiΩ(1kΩ)、または75Ωに設定します。出力インピーダンスをLoΩ(50Ω)、または75Ωに設定します。

SNMP監視機能	問題発生時にSNMPトラップを発報し、Logに内容を記録します。
・AES	入力エラー(信号断、パリティエラー、サンプリング周波数)、サイレンスエラー(閾値-40~-80dBFS、時間3~90秒)、フェーズエラー(モノラル信号入力時のLR逆相判定)を監視。
・WCLK	信号の有無、周波数、振幅レベル※1を監視。
・LTC	信号の有無、フレームレート、振幅レベル※1、タイムコードの連続性(ドロップフレームに対応し、タイムコードのスキップ、停止をエラーと判断)を監視。 ※1 入力終端後の振幅レベルをモニターできます。
VBUS ALARM出力	Vbus筐体の接点TALLY出力端子よりアラーム信号を出力することができます。アラーム出力の条件は、入力エラー、サイレンスエラー、フェーズエラー、LTC不連続エラーの4項目について個別に有効、無効の設定が可能です。
エマージェンシースルー	電源断時、エマージェンシースルー機能が働きます。分配モードに関係なく、CH1の入力がAES OUT1、CH2の入力がAES OUT1/5へバイパスされます。

定 格

入力信号

・SIG IN CH1、CH2	
【AES Mode】	SMPTE 276M準拠、0.2-3V _{p-p} /75Ω、BNC 各1系統 ※1
【WCLK Mode】	0.2-3V _{p-p} /75Ω、BNC 各1系統 ※1
【LTC Mode】	SMPTE 12M-1999準拠、0.2-5V _{p-p} /1kΩ or 0.2-3V _{p-p} /75Ω、BNC 各1系統 ※1、※2 ※1 終端時の電圧、入力インピーダンスを記載しています。 ※2 LTC Modeは入力インピーダンスを選択(1kΩ (標準)/75Ω)できます。

出力信号

・SIG OUT 1~8	
【AES Mode】	SMPTE 276M準拠、2V _{p-p} ±10%、75Ω AC出力、BNC 各1系統 ※3
【WCLK Mode】	5V or 2V _{p-p} ±10%、75Ω DC出力、BNC 各1系統 ※3、※4
【LTC Mode】	SMPTE 12M-1999準拠、2V _{p-p} ±10%、50Ω or 75Ω AC出力、BNC 各1系統 ※3、※5 ※3 出力開放電圧、出力インピーダンスを記載しています。 ※4 WCLK Modeは出力電圧を選択(5V (標準)/2V)できます。 ※5 LTC Modeは出力インピーダンスを選択(50Ω (標準)/75Ω)できます。

動作温度 0~40°C

動作湿度 20~80%RH(ただし結露なき事)

質量 330g(コネクタモジュールを含む)

消費電力 6VA (5V, 1.2A)

性能

入力特性

・SIG IN CH1、CH2

【AES Mode】

分解能 24bit
 サンプリング周波数 32k/44.1k/48k/96kHz

【WCLK Mode】

周波数 32k/44.1k/48k/96kHz

【LTC Mode】

フレーム周期 23.98/24/25/29.97/30F

出力特性

・SIG OUT 1～8

【AES Mode】

分解能 24bit
 サンプリング周波数 32k/44.1k/48k/96kHz
 出力遅延 Audio Bypass Mode: 80ns 以内
 Audio Adjust Mode: Delay 設定 "0" にて下記の通り
 32kHz: 約 160 μ s、44.1kHz 約 120 μ s、48kHz: 約 100 μ s、96kHz 約 50 μ s

【WCLK Mode】

周波数 32k/44.1k/48k/96kHz
 出力遅延 50ns 以内

【LTC Mode】

周波数 23.98/24/25/29.97/30F
 出力遅延 20 μ s 以内

注 外観及び仕様は変更することがあります。