

DAC5212

C5000 シリーズ

AES/EBU 4 系統－アナログ・オーディオ 8ch

DA コンバーターモジュール

取扱説明書

Ver 1.01

COSMIC

株式会社コスミックエンジニアリング

はじめにお読みください

ご使用上の注意

正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

お読みになった後は、必ず装置の近くの見やすいところに大切に保管してください。

絵表示について

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表しています。



注意

この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を表しています。



左の記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容が描かれています。



左の記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。



左の記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容が描かれています。

万一、製品の不具合や停電などの外的要因で映像や音声の品質に障害を与えた場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。



警告

■ 万一異常が発生したらそのまま使用しない

煙が出ている、変なおいがする、異常な音がする。
 このような時はすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、
 本製品を設置した業者またはメーカーに修理を依頼してください。



■ お客様による修理はしない

お客様による修理は危険ですので、絶対におやめください。



■ 不安定な場所に置かない

ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。
 落ちたり倒れたりして、けがの原因となることがあります。



■ 内部に異物を入れない

通風口などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、
 落とし込んだりしないでください。火災・感電・故障の原因となります。
 万一内部に異物が入った場合は、まず本体の電源を切り、電源プラグを
 コンセントから抜いてください。



■ 本体フレーム等の天板等を外したり、改造をしない

内部には電圧の高い部分がありますので、触ると感電の原因となります。
 機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。



■ ご使用は正しい電源電圧で

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。
 火災・感電・故障の原因になります。



■ 雷が鳴り出したら電源プラグには触れない

火災・感電の原因になります。



■ 電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込む

ショートや発熱により、火災・感電の原因となります。



■ 電源ケーブルを傷つけない

電源ケーブルを加工しない。無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
 電源ケーブルの上に機器本体や重いものを載せない。
 電源ケーブルを熱器具に近づけない。火災・感電の原因となります。



■ 機器の上に水や薬品等が入った容器を置かない

こぼれたり、中に入った場合、火災・感電・故障の原因となります。



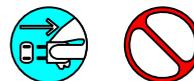
■ 機器の上に小さな金属物を置かない

万一内部に異物が入った場合は、まず本体の電源を切り、電源プラグを本体
 から抜いてください。火災・感電・故障の原因となります。




注意
■ 電源プラグを抜くときは

電源プラグを抜くときは電源ケーブルを引っ張らずに必ずプラグをもって抜いてください。ケーブルが傷つき、火災・感電の原因となります。


■ 濡れた手で電源プラグを抜き差ししない

感電の原因となることがあります。


■ 次のような場所には置かない

火災・感電の原因となります。
湿気やほこりの多いところ、直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど高温になるところ、油煙や湯気の当たるところ、水滴の発生しやすいところ。


■ 通風孔をふさがない

本体には内部の温度上昇を防ぐための通風孔が開けてありますので、次のような使い方はしないでください。内部に熱がこもり、火災の原因となります。あお向け、横倒、逆さまにする。風通しの悪い狭い場所に押し込む。


■ 重いものを載せない

機器の上に重いものや本体からはみ出る大きなものを置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となります。


■ 機器の接続は説明書をよく読んでから接続する

本体の電源を切り、各々の機器の取扱説明書に従って接続してください。指定以外のケーブルを使用したり延長したりすると発熱し、火災・やけどの原因となります。


■ 長時間使用しないときは電源プラグを抜く

安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。


■ お手入れをする時は電源プラグを抜く

安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。感電の原因となることがあります。



仕様および外観は改良のため、予告無く変更することがあります。
本機を使用できるのは日本国内のみで、海外では使用できません。
海外仕様、DC入力仕様については弊社営業までお問い合わせ下さい。

目次

表紙.....	1
はじめにお読みください.....	2
目次.....	5
1. 概要.....	7
2. 構成.....	7
3. 機能.....	7
4. ブロック図.....	8
5. 操作説明.....	9
5-1. フロント、リア入出力及び LED、OLED 表示.....	9
5-2. フロントモジュール設定.....	10
6. フレームの取付方法.....	10
7. 基本操作.....	11
8. メニュー構成.....	12
9. メニュー説明.....	13
9-1. DIST MODE.....	13
9-2. OUT GAIN.....	13
9-3. OUT DELAY.....	13
9-4. SILENCE DET - LEVEL.....	13
9-5. SILENCE DET - DURATION.....	13
9-6. REF LEVEL - DIGITAL REF.....	13
9-7. REF LEVEL - ANALOG REF.....	14
9-8. ALARM - AES1~4 UNLOCK ALM.....	14
9-9. ALARM - SILENCE ALM CH1~8.....	14
9-10. SNMP TRAP - AES1~4 UNLK TRAP.....	14
9-11. SNMP TRAP - SILENC TRAP CH1~8.....	14
9-12. RETURN DEFAULT.....	14
10. SNMP.....	15
11. WebControl.....	19
11-1. モジュール画面.....	19
11-2. システムステータス.....	20
11-2-1. AES 入力 1~AES 入力 4.....	20
11-2-2. Ch1 無音~Ch8 無音.....	20
11-3. 音声レベルステータス.....	20
11-3-1. ch1 音声レベル~ch8 音声レベル.....	20
11-4. 各種設定.....	21
11-4-1. 基本設定.....	22

1 1 - 4 - 1 - 1.	分配モード	22
1 1 - 4 - 1 - 2.	デジタル基準レベル	22
1 1 - 4 - 1 - 3.	アナログ基準レベル	22
1 1 - 4 - 1 - 4.	無音検出レベル	22
1 1 - 4 - 1 - 5.	無音検出時間	22
1 1 - 4 - 1 - 6.	初期設定に戻す	22
1 1 - 4 - 2.	アラーム・トラップ設定	22
1 1 - 4 - 2 - 1.	アラーム設定(AES 入力 1 アンロックエラー～AES 入力 4 アンロックエラー)	22
1 1 - 4 - 2 - 2.	アラーム設定(無音検出 ch1～ch8)	22
1 1 - 4 - 2 - 3.	トラップ設定(AES 入力 1 アンロックエラー～AES 入力 4 アンロックエラー)	22
1 1 - 4 - 2 - 4.	トラップ設定(無音検出 ch1～ch8)	22
1 1 - 4 - 3.	ゲイン設定	23
1 1 - 4 - 3 - 1.	Out1 ゲイン～Out8 ゲイン(x0.1dB)	23
1 1 - 4 - 4.	遅延設定	23
1 1 - 4 - 4 - 1.	Out1 遅延～Out8 遅延(ms)	23
1 1 - 5.	再起動設定	24
1 1 - 5 - 1.	再起動を許可	24
1 1 - 5 - 2.	コントローラーの再起動	24
1 1 - 6.	製品情報	24
1 1 - 6 - 1.	製品 ID	24
1 1 - 6 - 2.	製品概要	24
1 1 - 6 - 3.	Version (Firmware), Version (Hardware)	24
1 1 - 6 - 4.	占有スロット数	24
1 1 - 6 - 5.	別名	24
1 1 - 6 - 6.	シリアル番号	24
1 2.	コネクタースタンプ表	25
1 3.	定格および電気的特性	26
1 4.	お問い合わせ	26

1. 概要

- DAC5212 は C5000 モジュールシステムに搭載可能な AES/EBU デジタル・オーディオ 4 系統をアナログ・オーディオ 8ch に DA 変換するコンバーター・モジュールです。
- C5000 シリーズ システムフレーム C5002 (2RU) , C5001 (1RU) に搭載可能です。
- 欧州 RoHS 指令に適合しております。

2. 構成

DAC5212 は本体と付属品で構成されています。

下記の表の通り揃っていることを確認してください。

品名	型名	数量	備考
AES/EBU 4 系統 – アナログ・オーディオ 8ch DA コンバーター・モジュール	DAC5212	1	本体
取扱説明書		1	本書
検査合格証		1	

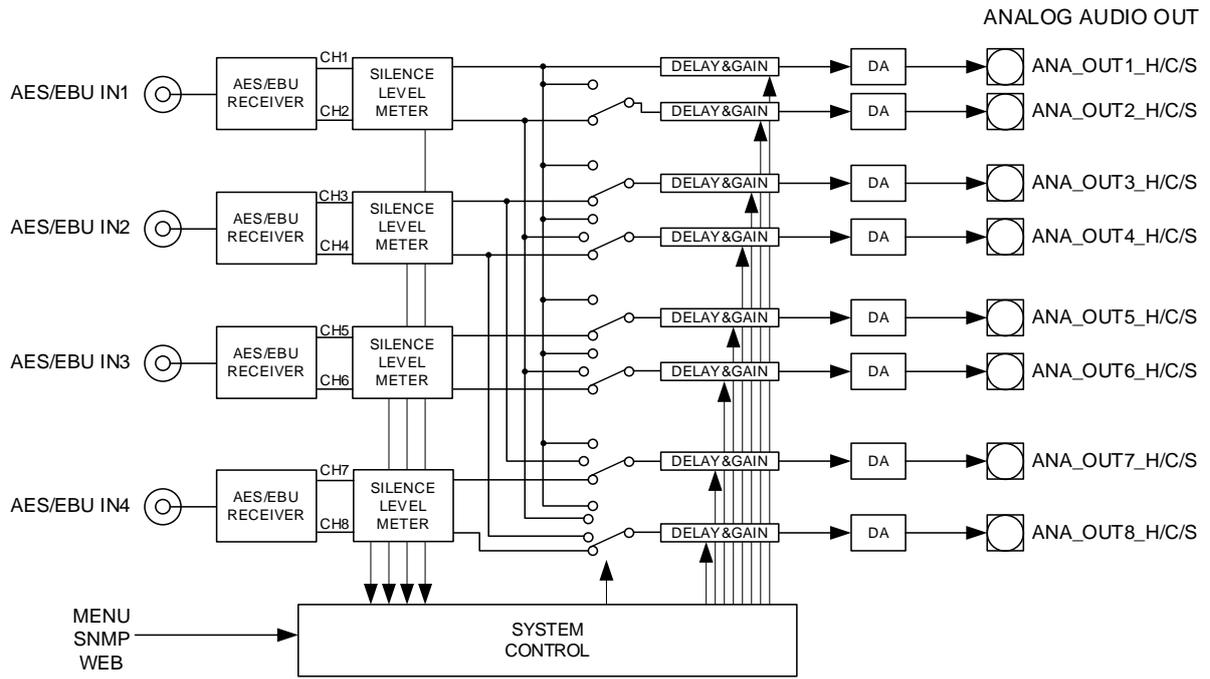
3. 機能

- ・16～24 ビット、32k～96kHz AES/EBU 信号をアナログ・オーディオ信号に変換します。
- ・遅延制御機能を装備し、各出力それぞれについて 1ms 刻みで 1000ms まで調整できます。
- ・音声レベル調整は、出力チャンネル単位で±20dB、0.1dB 刻みで調節できます。
- ・無音検出機能を装備し、無音検出レベル(-65,-60,-55,-50dB)、無音検出時間(3 秒～30 秒、3 秒刻み)を設定することが可能です。
- ・以下の 4 つのモードを設定できます。

分配モード	内容
8 分配	AES1 の CH1 を 8 分配
4 分配	AES1 を 4 分配
2 分配	AES1,2 をそれぞれ 2 分配
1 分配	AES1,2,3,4 をそれぞれ 1 分配

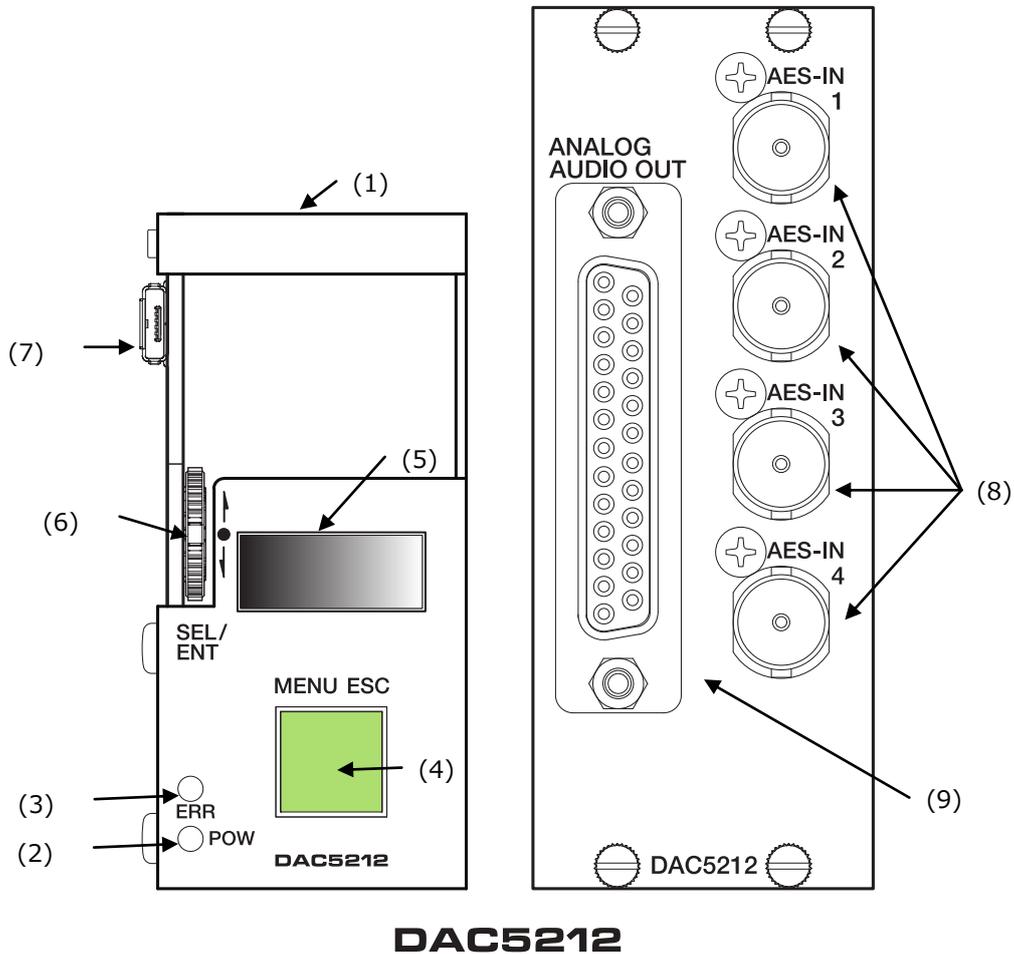
- ・AES 入力の音声レベルを OLED に表示します。表示例は、7. 基本操作を参照してください。
- ・アンロック、無音検出によるエラーが 1 つでもあった場合、エラー LED が点灯します。
- ・パラメーターの設定はメニュー又は、SNMP, WEB より設定します。
- ・SNMP に対応し、ロック/アンロックによるトラップ、無音検出によるトラップを出力することが可能です。

4. ブロック図



5. 操作説明

5-1. フロント、リア入出力及びLED、OLED表示



- (1) フロントモジュール引き出し取っ手
- (2) 電源ランプ POW 電源投入時 緑点灯
- (3) エラーLED エラー無し時消灯、エラー時 赤点灯

アンロック、無音検出によるエラーが1つでもあった場合にエラーLEDが赤点灯します。

- (4) メニュー／エスケープスイッチ

通常モードでは、メニューモードへの遷移に使用し、メニューモードではメニューのキャンセル処理、又はメニューの上位階層への遷移に使用します。

(5) OLED 表示器

通常状態では、分配モードと、入力音声レベルの表示をし、メニューモードでは各種設定内容を表示します。



表示内容の詳細は、7. 基本操作を参照してください。

(6) メニュー選択スイッチ

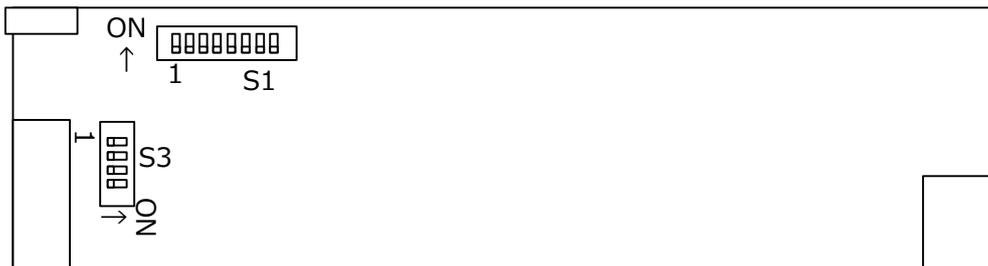
上下に動かすことによりメニュー移動をし、押すことによりメニュー選択、パラメーター選択の決定を行います。

(7) Micro USB (メンテナンス用)

(8) AES-IN 1,2,3,4

(9) アナログ音声出力

5-2. フロントモジュール設定



S1 出荷時は、ビット 6 以外はすべて OFF、ビット 6 は出荷時の設定でご使用ください。

ビット	内容
1-8	Reserved

S3 出荷時は、すべて OFF です。

ビット	内容
1-4	Reserved

6. フレームの取付方法

6-1 “2 スロット”以上の空きを確認して実装します。

6-2 リアモジュールをスロットに挿入してリアモジュール固定ネジを 4ヶ所ネジ止めします。

6-3 リアモジュールのスロット番号を確認して、若い番号のほうにフロントモジュールを挿入します (スロット 9, 10 の場合、スロット 9 に挿入)。

7. 基本操作

- 1) 電源投入直後、及びメニューモードから通常モードに遷移したときに、モデル名、S/W,H/W バージョンを表示します。

```
DAC5212
S/W: V1.00
H/W: V1.00
```

- 2) 電源投入後、又は操作完了から一定時間経過後、各入力信号の音声レベルのステータスと分配モード表示となります。

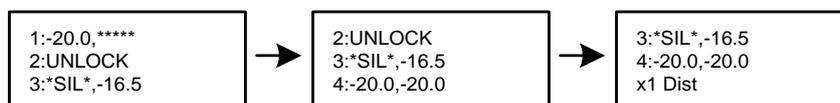
1: 0.0 x8 Dist	1:-20.0,-20.0 x4 Dist
8分配モード表示例	4分配モード表示例
1:-20.0,-12.3 2:-24.0,-12.4 x2 Dist	1:-20.0,**** 2:UNLOCK 3:*SIL*,-16.5
2分配モード表示例	1分配モード表示例

- ・8分配モードの表示例では、AES1のCH1が0.0dBFSで入力されていることを示しています。
- ・4分配モード表示例ではAES1のCH1,2共に-20.0dBFSで入力されていることを示しています。
- ・2分配モード表示例ではAES1のCH1が-20.0dBFS,CH2が-12.3dBFS,AES2のCH1が-24.0dBFS,CH2が-12.4dBFSで入力されていることを示しています。
- ・1分配モード表示例ではAES1のCH1が-20.0dBFS,CH2が-90dBFS以下,AES2が正しくロックしていない状態、AES3のCH1が無音検出モードでチャンネルが無音（指定レベル以下で、指定時間以上経過）、CH2が-16.5dBFSで入力されていることを示しています。

レベルの表示例を以下にまとめます。

表示	内容
数字	-90dBFSより高いレベルの信号が入力され、入力レベルを表示。(単位 dBFS)
*****	-90dBFS以下の信号が入力されていることを表示。
UNLOCK	正しくロックしない場合に表示
SIL	無音検出モードでイネーブルされたチャンネルが無音（指定レベル以下で、指定時間以上経過）になったときに表示

また、ステータス画面は、以下のように縦スクロール表示されます。



- 3) この通常モードでフロントパネルのメニュースイッチを1秒間長押しするとメニューモードに遷移します。
- 4) メニューモードではメニュー選択スイッチを上下に動かすことによりメニューを遷移し、メニュー選択スイッチを押すことにより下位メニューに遷移、又は設定値の決定を行います。
- 5) メニューモードではメニュースイッチを押すことによりメニュー上位階層に遷移し、最後に1)の状態の通常モードに戻ります。また、メニューモードで1分間スイッチ操作がないと、自動的に通常モードに戻ります。

8. メニュー構成

[]内はデフォルト値

MENU

DIST MODE [x1DIST]

- x1DIST :AES1をCH1/2に、AES2をCH3/4、AES3をCH5/6、AES4をCH7/8に変換します。
- x2DIST :AES1をCH1/2,5/6に、AES2をCH3/4,7/8に分配変換します。
- x4DIST :AES1をCH1/2, 3/4,5/6,7/8に分配変換します。
- x8DIST :AES1のCH1をCH1～8に分配変換します。

OUT GAIN

- OUT1 GAIN [0.0dB] -20.0～+20.0dB、0.1dBステップ 出力1のゲイン設定
- OUT2 GAIN [0.0dB] -20.0～+20.0dB、0.1dBステップ 出力2のゲイン設定
- OUT3 GAIN [0.0dB] -20.0～+20.0dB、0.1dBステップ 出力3のゲイン設定
- OUT4 GAIN [0.0dB] -20.0～+20.0dB、0.1dBステップ 出力4のゲイン設定
- OUT5 GAIN [0.0dB] -20.0～+20.0dB、0.1dBステップ 出力5のゲイン設定
- OUT6 GAIN [0.0dB] -20.0～+20.0dB、0.1dBステップ 出力6のゲイン設定
- OUT7 GAIN [0.0dB] -20.0～+20.0dB、0.1dBステップ 出力7のゲイン設定
- OUT8 GAIN [0.0dB] -20.0～+20.0dB、0.1dBステップ 出力8のゲイン設定

OUT DLEAY

- OUT1 DELAY [0 ms] 0～1000ms、1msステップ 出力1の遅延設定
- OUT2 DELAY [0 ms] 0～1000ms、1msステップ 出力2の遅延設定
- OUT3 DELAY [0 ms] 0～1000ms、1msステップ 出力3の遅延設定
- OUT4 DELAY [0 ms] 0～1000ms、1msステップ 出力4の遅延設定
- OUT5 DELAY [0 ms] 0～1000ms、1msステップ 出力5の遅延設定
- OUT6 DELAY [0 ms] 0～1000ms、1msステップ 出力6の遅延設定
- OUT7 DELAY [0 ms] 0～1000ms、1msステップ 出力7の遅延設定
- OUT8 DELAY [0 ms] 0～1000ms、1msステップ 出力8の遅延設定

SILENCE DET

- LEVEL [-65dB] -65,-60, -55, -50 dB 無音検出レベルの設定
- DURATION [3sec] 3～30 sec、3secステップ 無音検出時間の設定

REF LEVEL

- DIGITAL REF [-20dBFS] -20/-18 dBFS デジタル基準レベル
- ANALOG REF [+4dBm] +4/0 dBm アナログ基準レベル

ALARM

- AES1 UNLOCK ALM [Dis] Disable/Enable AES1アンロックアラーム制御
- AES2 UNLOCK ALM [Dis] Disable/Enable AES2アンロックアラーム制御
- AES3 UNLOCK ALM [Dis] Disable/Enable AES3アンロックアラーム制御
- AES4 UNLOCK ALM [Dis] Disable/Enable AES4アンロックアラーム制御
- SILENCE ALM CH1 [Dis] Disable/Enable 無音検出アラーム制御CH1
- SILENCE ALM CH2 [Dis] Disable/Enable 無音検出アラーム制御CH2
- SILENCE ALM CH3 [Dis] Disable/Enable 無音検出アラーム制御CH3
- SILENCE ALM CH4 [Dis] Disable/Enable 無音検出アラーム制御CH4
- SILENCE ALM CH5 [Dis] Disable/Enable 無音検出アラーム制御CH5
- SILENCE ALM CH6 [Dis] Disable/Enable 無音検出アラーム制御CH6
- SILENCE ALM CH7 [Dis] Disable/Enable 無音検出アラーム制御CH7
- SILENCE ALM CH8 [Dis] Disable/Enable 無音検出アラーム制御CH8

SNMP TRAP			
AES1 UNLK TRAP [Dis]	Disable/Enable	AES1アンロックトラップ制御	
AES2 UNLK TRAP [Dis]	Disable/Enable	AES2アンロックトラップ制御	
AES3 UNLK TRAP [Dis]	Disable/Enable	AES3アンロックトラップ制御	
AES4 UNLK TRAP [Dis]	Disable/Enable	AES4アンロックトラップ制御	
SILENC TRAP CH1 [Dis]	Disable/Enable	無音検出トラップ制御CH1	
SILENC TRAP CH2 [Dis]	Disable/Enable	無音検出トラップ制御CH2	
SILENC TRAP CH3 [Dis]	Disable/Enable	無音検出トラップ制御CH3	
SILENC TRAP CH4 [Dis]	Disable/Enable	無音検出トラップ制御CH4	
SILENC TRAP CH5 [Dis]	Disable/Enable	無音検出トラップ制御CH5	
SILENC TRAP CH6 [Dis]	Disable/Enable	無音検出トラップ制御CH6	
SILENC TRAP CH7 [Dis]	Disable/Enable	無音検出トラップ制御CH7	
SILENC TRAP CH8 [Dis]	Disable/Enable	無音検出トラップ制御CH8	
RETURN DEFAULT [NO]	NO/YES	初期値に戻す場合、YES選択後 SURE? で再度選択スイッチを押す。	

9. メニュー説明

9-1. DIST MODE

分配変換モードの設定です。

x1DIST : AES1をCH1/2に、AES2をCH3/4、AES3をCH5/6、AES4をCH7/8に変換します。

x2DIST : AES1をCH1/2,5/6に、AES2をCH3/4,7/8に分配変換します。

x4DIST : AES1をCH1/2, 3/4,5/6,7/8に分配変換します。

x8DIST : AES1のCH1をCH1~8に分配変換します。

無音検出を有効にした状態で、分配変換モード切替をおこなうと、無音検出回路にリセットがかかるため、一瞬音声検出状態になり、トラップ出力が有効の場合は音声検出のトラップが上がります。

9-2. OUT GAIN

出力ゲインの設定です。-20.0~+20.0dB まで、0.1dB 刻みで設定できます。

9-3. OUT DELAY

出力遅延の設定です。0~+1000ms まで、1ms 刻みで設定できます。

9-4. SILENCE DET - LEVEL

AES 入力の無音検出レベルを設定します。デジタル基準レベルに対する相対レベルを指定します。-65,-60,-55,-50dB の 4 通り設定でき、例えば、-65dB を選択し、デジタル基準レベルが-20dBFS の場合、入力信号レベルが指定した無音検出時間継続して-85dBFS 以下の場合、無音検出状態となります。

9-5. SILENCE DET - DURATION

AES 入力の無音検出時間を設定します。3~30 秒で 3 秒単位に設定できます。

9-6. REF LEVEL - DIGITAL REF

デジタル基準レベルを設定します。-20/-18dBFS を設定できます。

9 – 7. REF LEVEL – ANALOG REF

アナログ基準レベルを設定します。+4/+0dBm を設定できます。

9 – 8. ALARM – AES1～4 UNLOCK ALM

AES1～AES4 の入力アンロック時のアラーム出力を制御します。Enable に設定すると入力アンロック時にモジュールフロントのエラーLEDを点灯し、C5000 フレームのモジュールアラーム LED を点灯、かつフレームのモジュールアラーム接点出力をクローズします。入力がロックした時点で、エラーLED、C5000 フレームのモジュールアラーム LED は消灯し、フレームのモジュールアラーム接点出力もオープンとなります。Disable に設定すると、入力のアンロック/ロックにかかわらず、エラーLED、モジュールアラーム LED フレーム、モジュールアラーム接点は動作しません。

9 – 9. ALARM – SILENCE ALM CH1～8

CH1～CH8 の無音検出時のアラーム出力を制御します。CH1/2 が AES1、CH3/4 が AES2、CH5/6 が AES3、CH7/8 が AES4 に対応します。Enable に設定すると無音検出時にモジュールフロントのエラーLED を点灯し、C5000 フレームのモジュールアラーム LED を点灯、かつフレームのモジュールアラーム接点出力をクローズします。無音状態でなくなった時点で、エラーLED、C5000 フレームのモジュールアラーム LED は消灯し、フレームのモジュールアラーム接点出力もオープンとなります。Disable に設定すると、無音検出状態にかかわらず、エラーLED、モジュールアラーム LED フレーム、モジュールアラーム接点は動作しません。

9 – 10. SNMP TRAP – AES1～4 UNLK TRAP

AES1～AES4 の入力アンロック/ロックの状態変化時の SNMP トラップ出力を制御します。Enable に設定すると入力ロック/アンロックの状態変化時に SNMP トラップを出力します。Disable に設定すると、入力のアンロック/ロックの状態変化に関係なく、SNMP トラップは出力しません。

9 – 11. SNMP TRAP – SILENC TRAP CH1～8

CH1～CH8 の無音検出状態の変化時の SNMP トラップ出力を制御します。Enable に設定すると無音検出の状態変化時に SNMP トラップを出力します。Disable に設定すると、無音検出の状態変化に関係なく、SNMP トラップは出力しません。

9 – 12. RETURN DEFAULT

設定項目を工場出荷時の状態に戻します。YES を選択後、SURE?と表示されるので、再度メニュー選択スイッチを押すことにより初期化されます。

10. SNMP

DAC5212 は SNMP による監視が可能です。

DAC5212 は[1.3.6.1.4.1.47892.2.1.66.]の後に、以下のオブジェクト識別子を加えて情報を取得します。index はスロット番号で、C5002 では 1~20、C5001 では 1~6 となります。Get/Set 項目の斜体太文字が初期値です。Trap 項目の○は、Get 項目の値が Trap に付加されるオブジェクトであることを示しています。

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACCESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
ProductId 10.1.10.index	INTEGER	RO	4	プロダクト ID 情報	66	
ProductDescr 10.1.11.index	OCTET STRING	RO	128	プロダクト説明	DAC5212 : 2 slot Digital to Analog Conversion Module	
FwVer 10.1.12.index	OCTET STRING	RO	8	ファームウェアバージョン	–	
HwVer 10.1.13.index	OCTET STRING	RO	8	ハードウェアバージョン	–	
OccupiedSlot 10.1.14.index	INTEGER	RO	4	占有スロット数	2	
AliasName 10.1.15.index	OCTET STRING	R/W	128	エリアス名	–	
SerialNo 10.1.16.index	OCTET STRING	RO	16	シリアル番号	–	
DistMode 20.1.10.index	INTEGER	R/W	4	分配変換モード	x1Dist=1, x2Dist=2, x4Dist=3, x8Dist=4	
AlarmEnIntComm 20.1.20.index	INTEGER	R/W	4	内部バス通信エラーアラーム イネーブル	disable=1, enable=2	
AlarmEnAesUnlock1 ~AlarmEnAesUnlock4 20.1.31.index : 20.1.34.index	INTEGER	R/W	4	AES1~AES4 アンロックアラーム イネーブル	disable=1, enable=2	
AlarmEnSilenceDetect Ch1~ AlarmEnSilenceDetect Ch8 20.1.41.index : 20.1.48.index	INTEGER	R/W	4	CH1~CH8 無音検出アラーム イネーブル	disable=1, enable=2	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACCESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
TrapEnAesUnlock1 ～ TrapEnAesUnlock4 20.1.51.index : 20.1.54.index	INTEGER	R/W	4	AES1～AES4 アンロックトラ ップイネーブル	disable=1 , enable=2	
TrapEnSilenceDetectC h1～ TrapEnSilenceDetectC h8 20.1.61.index : 20.1.68.index	INTEGER	R/W	4	CH1～CH8 無音検出トラッ プイネーブル	disable=1 , enable=2	
Out1Gain～ Out8Gain 20.1.100.index : 20.1.107.index	INTEGER	R/W	4	出力ゲイン設定(x0.1dB) 設定ゲインの 10 倍を設定	-200～ 0 ～+200	
Out1Delay～ Out8Delay 20.1.200.index : 20.1.207.index	INTEGER	R/W	4	出力遅延設定(ms)	0 ～1000	
SilenceDetLevel 20.1.301.index	INTEGER	R/W	4	無音検出レベル	minus65dB=1 , minus 60dB=2, minus 55dB=3, minus 50dB=4	
SilenceDetDuration 20.1.302.index	INTEGER	R/W	4	無音検出時間	sec3=1 , sec6=2, sec9=3, sec12=4, sec15=5, sec18=6, sec21=7, sec24=8, sec27=9, sec30=10	
DigitalRefLevel 20.1.400.index	INTEGER	R/W	4	デジタル基準レベル	minus20dBFS=1 , minus18dBFS=2	
AnalogRefLevel 20.1.401.index	INTEGER	R/W	4	アナログ基準レベル	aref4dBm=1 , aref0dBm=2	
SetDefault 20.1.900.index	INTEGER	R/W	4	デフォルト設定に戻す	no=1 , yes=2	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACCESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
AllowReboot 28.1.910.index	INTEGER	R/W	4	再起動を許可	no=1, yes=2	
Reboot 28.1.911.index	INTEGER	R/W	4	再起動の実行	no=1, yes=2	
AlarmIntCommErr 30.1.100.index	INTEGER	RO	4	内部バス通信エラーアラーム ステータス	noErr=1, err=2	
AlarmIn1Unlock~ AlarmIn4Unlock 30.1.101.index : 30.1.104.index	INTEGER	RO	4	AES1~AES4 入力アンロック アラームステータス	lock=1, unlock=2	○
AlarmCh1Silence~ AlarmCh8Silence 30.1.110.index : 30.1.117.index	INTEGER	RO	4	CH1~CH8 無音検出アラーム ステータス	noErr=1, silenceErr=2	○
AudioLevelCh1~ AudioLevelCh8 31.1.1.index : 31.1.8.index	DisplayString	RO	8	CH1~CH8 入力音声レベル AES1:CH1/2 AES2:CH3/4 AES3:CH5/6 AES4:CH7/8	0.0~-90.0	

トラップオブジェクト識別子は、DAC5212 は[1.3.6.1.4.1.47892.1.1.66.0.]の後に、以下のオブジェクト識別子でトラップが発行されます。各トラップは、index(Slot 情報)を持つ SNMP 設定情報が添付されます。

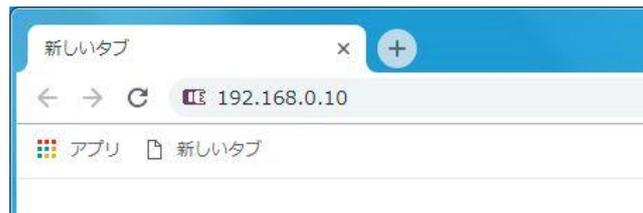
Trap 番号	内容
TrapIn1Lock 1	AES IN1 がロックしたことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmIn1Unlock (30.1.101.index)
TrapIn2Lock 2	AES IN2 がロックしたことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmIn2Unlock (30.1.102.index)
TrapIn3Lock 3	AES IN3 がロックしたことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmIn3Unlock (30.1.103.index)
TrapIn4Lock 4	AES IN4 がロックしたことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmIn4Unlock (30.1.104.index)
TrapDetectAudioCh1 11	CH1 の音声の規定レベル以上になったことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh1Silence (30.1.110.index)
TrapDetectAudioCh2 12	CH2 の音声の規定レベル以上になったことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh2Silence (30.1.111.index)
TrapDetectAudioCh3 13	CH3 の音声の規定レベル以上になったことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh3Silence (30.1.112.index)

Trap 番号	内容
TrapDetectAudioCh4 14	CH4 の音声が規定レベル以上になったことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh4Silence (30.1.113.index)
TrapDetectAudioCh5 15	CH5 の音声が規定レベル以上になったことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh5Silence (30.1.114.index)
TrapDetectAudioCh6 16	CH6 の音声が規定レベル以上になったことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh6Silence (30.1.115.index)
TrapDetectAudioCh7 17	CH7 の音声が規定レベル以上になったことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh7Silence (30.1.116.index)
TrapDetectAudioCh8 18	CH8 の音声が規定レベル以上になったことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh8Silence (30.1.117.index)
TrapIn1Unlock 101	AES IN1 がアンロックしたことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmIn1Unlock (30.1.101.index)
TrapIn2Unlock 102	AES IN2 がアンロックしたことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmIn2Unlock (30.1.102.index)
TrapIn3Unlock 103	AES IN3 がアンロックしたことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmIn3Unlock (30.1.103.index)
TrapIn4Unlock 104	AES IN4 がアンロックしたことを示すトラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmIn4Unlock (30.1.104.index)
TrapDetectSilenceCh1 111	CH1 の音声が規定レベル以下 (サイレンス) になったことを示す トラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh1Silence (30.1.110.index)
TrapDetectSilenceCh2 112	CH2 の音声が規定レベル以下 (サイレンス) になったことを示す トラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh2Silence (30.1.111.index)
TrapDetectSilenceCh3 113	CH3 の音声が規定レベル以下 (サイレンス) になったことを示す トラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh3Silence (30.1.112.index)
TrapDetectSilenceCh4 114	CH4 の音声が規定レベル以下 (サイレンス) になったことを示す トラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh4Silence (30.1.113.index)
TrapDetectSilenceCh5 115	CH5 の音声が規定レベル以下 (サイレンス) になったことを示す トラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh5Silence (30.1.114.index)
TrapDetectSilenceCh6 116	CH6 の音声が規定レベル以下 (サイレンス) になったことを示す トラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh6Silence (30.1.115.index)
TrapDetectSilenceCh7 117	CH7 の音声が規定レベル以下 (サイレンス) になったことを示す トラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh7Silence (30.1.116.index)

Trap 番号	内容
TrapDetectSilenceCh8 118	CH8 の音声が規定レベル以下（サイレンス）になったことを示す トラップ 添付 SNMP 設定情報: AlarmCh8Silence (30.1.117.index)

1 1 . WebControl

WEB から、全ての設定を確認、変更できます。Google Chrome で IP アドレスを入力して、WebControl に接続します。
C5002, C5001 フレームの IP アドレス出荷時設定は、“192.168.0.10”です。

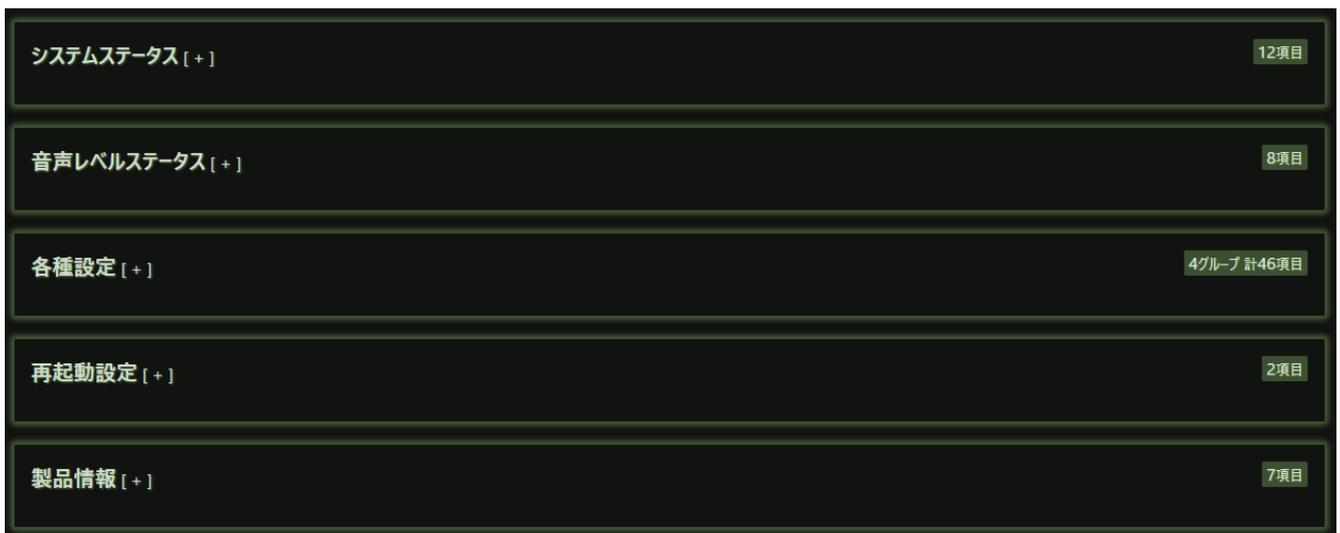


詳細な操作方法は 93-10092 「WebControl 取扱説明書」を参照してください。

※バージョン差異により表示が異なる場合があります。

1 1 - 1 . モジュール画面

DAC5212 が挿入されたスロットをクリックするとモジュール画面が表示されます。



‘+’マークをクリックすることにより、各設定が表示されます。以下に各項目の説明を記載します。

1 1 - 2. システムステータス

システムステータスには各種システムの状態が表示されます。

システムステータス [-]								12項目
<input type="checkbox"/> AES入力1	ロック	<input type="checkbox"/> AES入力2	ロック	<input type="checkbox"/> AES入力3	ロック	<input type="checkbox"/> AES入力4	ロック	
<input type="checkbox"/> Ch1 無音	エラー無し	<input type="checkbox"/> Ch2 無音	エラー無し	<input type="checkbox"/> Ch3 無音	エラー無し	<input type="checkbox"/> Ch4 無音	エラー無し	
<input type="checkbox"/> Ch5 無音	エラー無し	<input type="checkbox"/> Ch6 無音	エラー無し	<input type="checkbox"/> Ch7 無音	エラー無し	<input type="checkbox"/> Ch8 無音	エラー無し	

1 1 - 2 - 1. AES 入力 1～AES 入力 4

AES 入力 1～4 のロック状態がロックか、アンロックと表示されます。

1 1 - 2 - 2. Ch1 無音～Ch8 無音

Ch1～8 無音検出状態がエラー無しか、エラーと表示されます。

1 1 - 3. 音声レベルステータス

音声レベルステータスには各種音声レベルの状態が表示されます。

音声レベルステータス [-]								8項目
<input type="checkbox"/> ch1 音声レベル	-19.9	<input type="checkbox"/> ch2 音声レベル	-19.9	<input type="checkbox"/> ch3 音声レベル	-19.9	<input type="checkbox"/> ch4 音声レベル	-19.9	
<input type="checkbox"/> ch5 音声レベル	-19.9	<input type="checkbox"/> ch6 音声レベル	-19.9	<input type="checkbox"/> ch7 音声レベル	-19.9	<input type="checkbox"/> ch8 音声レベル	-19.9	

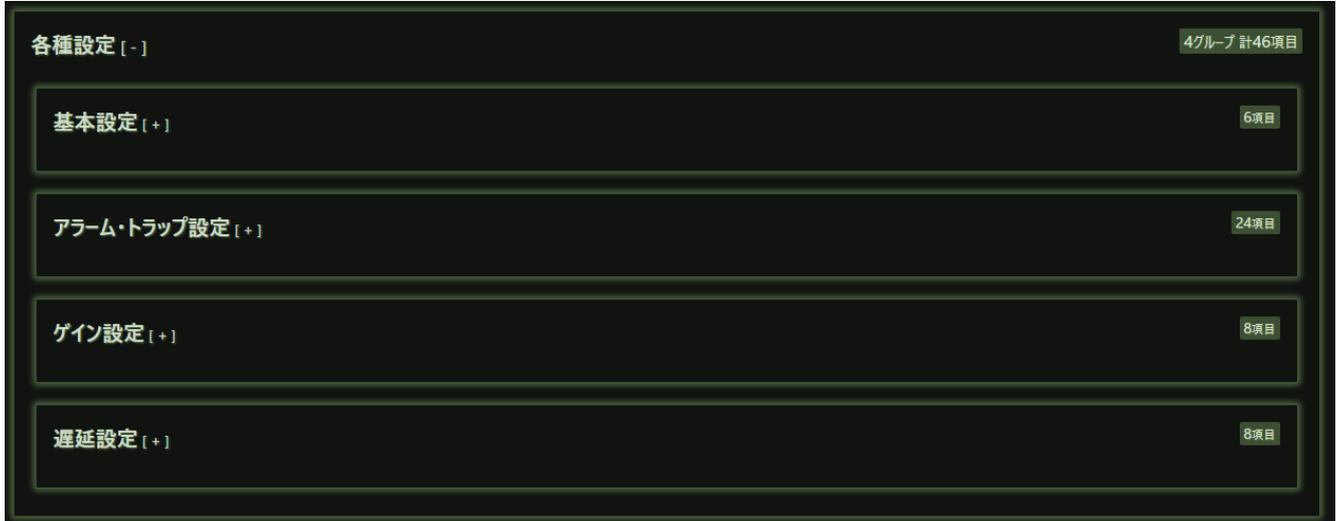
1 1 - 3 - 1. ch1 音声レベル～ch8 音声レベル

ch1～ch8 の現在の音声レベルを表示します。表示単位は dBFS です。

1 1 - 4. 各種設定

各種設定は、モジュールに設定できる項目が表示されます。項目の表示は基本設定、アラーム・トラップ設定、ゲイン設定、遅延設定に分類されています。

各項目は、プルダウンメニューにより設定できるパラメーターを選択するか、値を直接入力することにより設定します。入力した時点で、モジュールには設定が反映されます。



1 1 - 4 - 1. 基本設定

基本設定 [-] 6項目

<input type="checkbox"/> 分配モード	4入力1分配	<input type="checkbox"/> デジタル基準レベル	-20dBFS	<input type="checkbox"/> アナログ基準レベル	4dBm	<input type="checkbox"/> 無音検出レベル	-65dB
<input type="checkbox"/> 無音検出時間	3s	<input type="checkbox"/> 初期設定に戻す	戻る				

1 1 - 4 - 1 - 1. 分配モード

分配モードを設定します。4入力1分配/2入力2分配/1入力4分配/1ch入力8分配からモードを選択します。

1 1 - 4 - 1 - 2. デジタル基準レベル

デジタル基準レベルを設定します。-20/-18dBFS が設定できます。

1 1 - 4 - 1 - 3. アナログ基準レベル

アナログ基準レベルを設定します。4/0dBm が設定できます。

1 1 - 4 - 1 - 4. 無音検出レベル

無音検出レベルを設定します。-65/-60/-55/-50dB が設定できます。

1 1 - 4 - 1 - 5. 無音検出時間

無音検出時間を設定します。3/6/9/12/15/18/21/24/27/30s が設定できます。

1 1 - 4 - 1 - 6. 初期設定に戻す

戻るボタンをクリックすると各種設定を初期状態にします。

1 1 - 4 - 2. アラーム・トラップ設定

アラーム・トラップ設定 [-] 24項目

<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ AES 入力1アンロック	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ AES 入力2アンロック	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ AES 入力3アンロック	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ AES 入力4アンロック	無効
<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ 無音検出(ch1)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ 無音検出(ch2)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ 無音検出(ch3)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ 無音検出(ch4)	無効
<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ 無音検出(ch5)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ 無音検出(ch6)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ 無音検出(ch7)	無効	<input type="checkbox"/> アラーム設定 @ 無音検出(ch8)	無効
<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ AES 入力1アンロック	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ AES 入力2アンロック	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ AES 入力3アンロック	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ AES 入力4アンロック	無効
<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ 無音検出(ch1)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ 無音検出(ch2)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ 無音検出(ch3)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ 無音検出(ch4)	無効
<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ 無音検出(ch5)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ 無音検出(ch6)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ 無音検出(ch7)	無効	<input type="checkbox"/> トラップ設定 @ 無音検出(ch8)	無効

1 1 - 4 - 2 - 1. アラーム設定(AES 入力 1 アンロックエラー～AES 入力 4 アンロックエラー)

AES 入力 1～4 がそれぞれアンロックになったときにアラーム出力するか（有効）、しないか（無効）を設定します。

1 1 - 4 - 2 - 2. アラーム設定(無音検出 ch1～ch8)

無音検出が ch1～ch8 でそれぞれ検出されたときにアラーム出力するか（有効）、しないか（無効）を設定します。

1 1 - 4 - 2 - 3. トラップ設定(AES 入力 1 アンロックエラー～AES 入力 4 アンロックエラー)

AES 入力 1～4 がそれぞれアンロックになったときトラップ出力するか（有効）、しないか（無効）を設定します。

1 1 - 4 - 2 - 4. トラップ設定(無音検出 ch1～ch8)

無音検出が ch1～ch8 でそれぞれ検出されたときにトラップ出力するか（有効）、しないか（無効）を設定します。

1 1 - 4 - 3 . ゲイン設定

Out1 ゲイン(x0.1 dB)	Out2 ゲイン(x0.1 dB)	Out3 ゲイン(x0.1 dB)	Out4 ゲイン(x0.1 dB)
0	0	0	0
Out5 ゲイン(x0.1 dB)	Out6 ゲイン(x0.1 dB)	Out7 ゲイン(x0.1 dB)	Out8 ゲイン(x0.1 dB)
0	0	0	0

1 1 - 4 - 3 - 1 . Out1 ゲイン～Out8 ゲイン(x0.1dB)

Out1 出力のゲインを設定します。ゲイン値の 10 倍の値を設定し、-200～+200 の値(-20.0dB～+20.0dB)が設定できます。

1 1 - 4 - 4 . 遅延設定

Out1 遅延(ms)	Out2 遅延(ms)	Out3 遅延(ms)	Out4 遅延(ms)
0	0	0	0
Out5 遅延(ms)	Out6 遅延(ms)	Out7 遅延(ms)	Out8 遅延(ms)
0	0	0	0

1 1 - 4 - 4 - 1 . Out1 遅延～Out8 遅延(ms)

Out1 出力の遅延値を設定します。0～1000(ms)の値が設定できます。

1 1 - 5. 再起動設定

コントローラーの再起動を WEB から行うことができます。



1 1 - 5 - 1. 再起動を許可

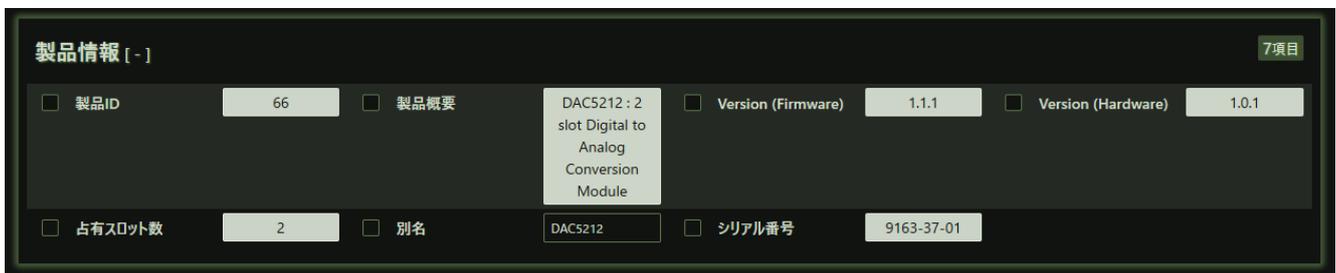
再起動の許可をするか、しないかをはい、いいえで設定します。

1 1 - 5 - 2. コントローラーの再起動

再起動の許可がはいの状態、再起動をクリックすることによりコントローラーが再起動されます。

1 1 - 6. 製品情報

製品情報には各種モジュールの製品情報が表示されます。



1 1 - 6 - 1. 製品 ID

モジュールの ID 番号です。DAC5212 は 66 です。

1 1 - 6 - 2. 製品概要

モジュールの機能概要です。

1 1 - 6 - 3. Version (Firmware), Version (Hardware)

DAC5212 に搭載されている CPU の Firmware バージョンと、FPGA の Hardware バージョンを表示します。

1 1 - 6 - 4. 占有スロット数

占有するスロット数を表示します。DAC5212 は 2 スロットです。

1 1 - 6 - 5. 別名

別名を設定することができます。ユニークな名称を設定し、SNMP で名称確認することができます。

1 1 - 6 - 6. シリアル番号

モジュールのシリアル番号です。工場出荷時に設定します。

1 2. コネクター ピンサイン表

ANALOG AUDIO OUT (DSUB25 ヌス) 嵌合台 : インチ

1	ANA_OUT8_H	10	ANA_OUT2_H	19	ANA_OUT5_S
2	ANA_OUT8_S	11	ANA_OUT2_S	20	ANA_OUT4_C
3	ANA_OUT7_C	12	ANA_OUT1_C	21	ANA_OUT3_H
4	ANA_OUT6_H	13	No Connection	22	ANA_OUT3_S
5	ANA_OUT6_S	14	ANA_OUT8_C	23	ANA_OUT2_C
6	ANA_OUT5_C	15	ANA_OUT7_H	24	ANA_OUT1_H
7	ANA_OUT4_H	16	ANA_OUT7_S	25	ANA_OUT1_S
8	ANA_OUT4_S	17	ANA_OUT6_C		
9	ANA_OUT3_C	18	ANA_OUT5_H		

H:Hot, C:Cold, S:GND

1 3. 定格および電気的特性

AES/EBU 入力	コネクター	BNCx4
	入力レベル、インピーダンス	AES/EBU 0.32 ~ 1.1Vp-p 75Ω
	サンプリング周波数、分解能	32k/44.1k/48k/96kHz 16/20/24bit
	基準レベル	-20dBFS/-18dBFS 切替可能
アナログ・オーディオ出力	コネクター	DSUB25 メス x1 (勘合台：インチ)
	出力数	8
	出力レベル、インピーダンス	+4dBm 600Ω平衡
	最大出力レベル	+24dBm
	基準レベル	+4dBm/0dBm 切替可能
入出力遅延	約 1.7ms	
占有スロット数	2 スロット	
動作環境	0 °C ~ 40 °C 20 % ~ 85 % (結露無きこと)	
電源	DC 12V	
消費電力	10W	
外形寸法	398.5 x 88 mm	
質量	270g	

1 4. お問い合わせ

株式会社 コスミックエンジニアリング

Address : 〒191-0065 東京都日野市旭が丘 3-2-11

TEL: 042-586-2933 (代表)

042-586-2650 (SI 部)

FAX : 042-584-0314

URL: <https://www.cosmic-eng.co.jp/>

E-Mail: c1000@cosmic-eng.co.jp