DMX5102-8D/-8A

C5000 シリーズ

オーディオ・デマルチプレクサ・モジュール

取扱説明書

Ver 1.00

COSMIC ENGINEERING

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、ご使用の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

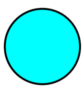
この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。 内容をよく理解してから本文をお読みください。

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、変なにおいがする、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

1．概要

●DMX5102-8D は C5000 モジュールシステムに搭載可能な SDI 信号に重畳されているエンベデッド・オーディオを、AES/EBU 8 系統 16ch にデマルチプレクスするモジュールです。DMX5102-8A は、アナログ・オーディオ 8ch、及び AES/EBU 2 系統 4ch にデマルチプレクスします。

●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

DMX5102-8D/-8A 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
オーディオ・デマルチプレクス・モジュール	DMX5102-8D 又は DMX5102-8A	1	本体
取扱説明書		1	本書
検査合格証		1	

3．機能

・3G(レベル A/B)/HD/SD-SDI に対応し、入力レートを LED で表示します。点灯色は、「5．操作説明」を参照してください。

・エンベデッド・オーディオ 32ch に対応します。（SD/HD-SDI は 16ch まで、3G-SDI はレベル A/B 共に 32ch まで対応します。）

・エンベデッド・オーディオが重畳されているグループを LED で表示します。G1 と G5 もしくは G1 リンク B が 1 つの LED で表示され、同様に G2/G6(G2 リンク B)、G3/G7(G3 リンク B)、G4/G8(G4 リンク B)がそれぞれ LED 表示されます。

・筐体 LTC-IN に入力されたタイムコードもしくは、アンシラリィ・タイムコードを、LTC 出力できます。DMX5102-8D では、AES/EBU OUT8 が LTC OUT と共用されていますので設定により切り替えて出力することができます。

・エマージェンシースルー（電源 OFF 時）に対応します。電源 OFF 時（フロントモージュール未挿入時含む）に SDI-IN が SDI-OUT1 にスルーされます。

・リマッピング、ゲイン調整、ダウンミックス、任意チャンネルのミックス機能を装備しています。

・ゲイン調整は、-30.0dB～+20.0dB まで、0.1dB 単位で設定可能です。

・任意チャンネルのミックスは、4ch までの音声ソースをミックスすることができ、ミックスした音声を 8 通り作成することができます。その 8 通りのミックスした音声を出力にマッピングすることができます。

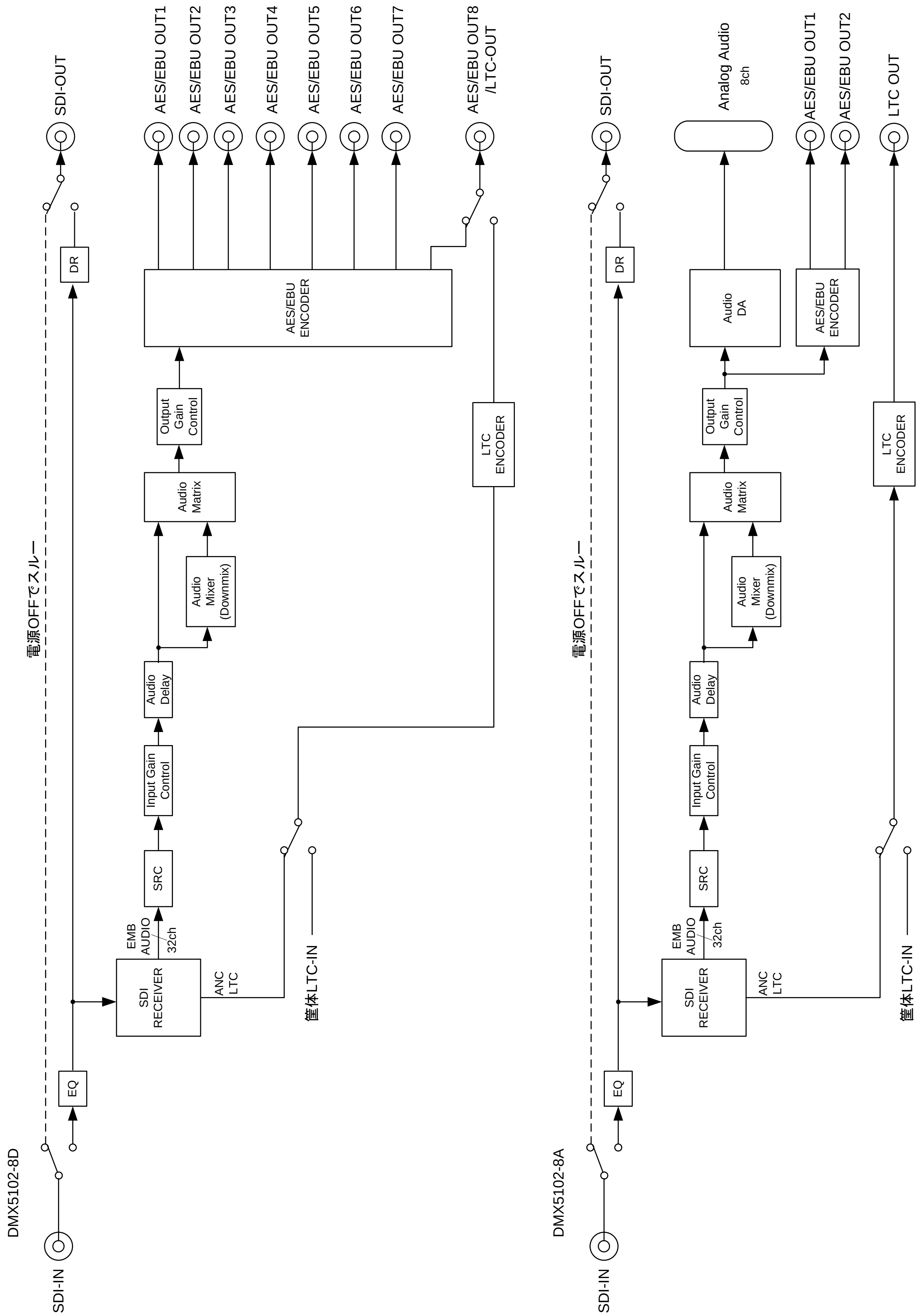
・デジタル・オーディオ、アナログ・オーディオの基準レベルは設定コマンドで切り替えることができます。

・音声遅延を 0ms～2sec まで 1ms ステップで付加することが可能です。

・パラメータの設定は SD カード内の設定ファイルを直接編集、又は SNMP,WEB より設定します。

・SNMP に対応します。

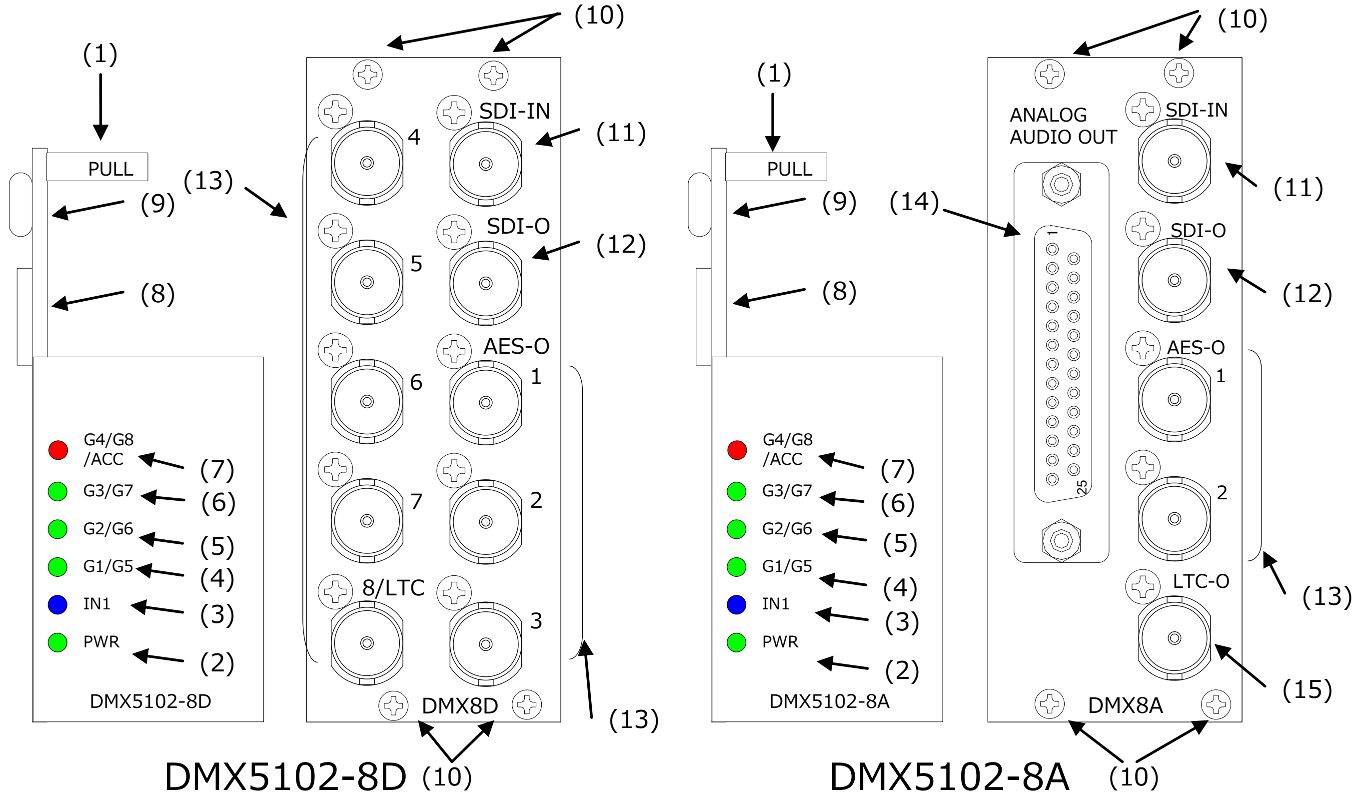
４．ブロック図



エマージェンシースルーは、電源OFF時(フロントモジュールがさされていない状態を含む)に入出力スルー状態になります。

5．操作説明

5－1．フロント、リア入出力及び LED 表示



(1)フロントモジュール引き出し取っ手 （DMX5102-8D/8A 共通）

(2)電源ランプ 電源投入時 緑点灯 （DMX5102-8D/8A 共通）

(3)入力 1 レート LED (DMX5102-8D/8A 共通)

入力 1 信号のレートを LED 点灯色で表示します。

3G-SDI	----	緑 点灯
HD-SDI	----	青 点灯
SD-SDI/DVB-ASI	----	紫 点灯
無信号	----	消灯（非対応フォーマット含む）

(4)G1/G5 検出 LED (DMX5102-8D/8A 共通)

グループ 1/5 にエンベデッド・オーディオが重畳されているか、いないかを LED 点灯色で表示します。

G1 のみ重畳	------	緑 点灯
G5(G1 リンク B)のみ重畳	------	青 点灯
G1,G5(G1 リンク B)が共に重畳	------	白 点灯
G1,G5(G1 リンク B)が共に重畳 されていない	------	消灯

(5) G2/G6 検出 LED (DMX5102-8D/8A 共通)

グループ 2/6 にエンベデッド・オーディオが重畳されているか、いないかを LED 点灯色で表示します。点灯色は G1/G5 検出 LED と同じです。

(6) G3/G7 検出 LED (DMX5102-8D/8A 共通)

グループ 3/7 にエンベデッド・オーディオが重畳されているか、いないかを LED 点灯色で表示します。点灯色は G1/G5 検出 LED と同じです。

(7) G4/G8 検出 LED 及び、SD カードアクセス LED(DMX5102-8D/8A 共通)

通常状態では、グループ 4/8 にエンベデッド・オーディオが重畳されているか、いないかを LED 点灯色で表示します。点灯色は G1/G5 検出 LED と同じです。SD カードを抜き差しした時は、SD カードアクセス LED となります。各種設定は SD カード内の設定ファイルに記述し、電源投入時、及び SD カード挿入時に SD カードからの設定ファイルの読み出しを行います。

SD カードへのアクセス中は赤点灯し、読み出し、設定完了後、設定コマンドにエラーがなければ 1 秒間緑点灯、エラーがあった場合は、1 秒間紫点灯します。

(8)SD カードスロット(DMX5102-8D/8A 共通)

設定ファイルを格納する SD カードスロットです。（SD カードはマイクロ SD カードです）

(9) マイクロ A/B　USB コネクタ（DMX5102-8D/8A 共通）

内蔵プログラムアップデート用の USB コネクタです。（本バージョンでは未対応）

(10)リアモジュール固定ネジ　4 カ所（DMX5102-8D/8A 共通）

(11)SDI 入力（DMX5102-8D/8A 共通）

(12)SDI 出力（DMX5102-8D/8A 共通）

SDI 入力のアクティブ SDI 出力です。電源オフ時は、SDI 出力に SDI 入力がスルー出力されます。

(13)AES/EBU 出力（DMX5102-8D/8A 共通）

デマルチプレクスしたエンベデッド・オーディを出力する AES/EBU 出力です。DMX5102-8D は 8 系統 16 チャンネル、DMX5102-8A は 2 系統 4 チャンネルの出力を装備します。

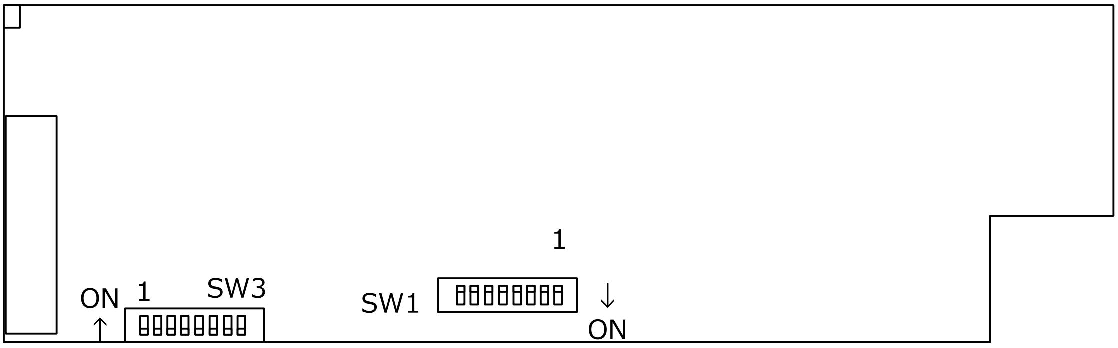
(14)アナログ・オーディオ出力(DMX5102-8A)

デマルチプレクスしたエンベデッド・オーディを出力するアナログ・バランス・オーディオ 8 チャンネル出力です。

(15)LTC 出力（DMX5102-8A）

デマルチプレクスした LTC を出力します。

5－2．フロントモジュール設定



SW1　　出荷時は、すべて OFF です。

ビット	内容
1-8	Reserved

SW3　　出荷時は、すべて OFF です。

ビット	内容
1	アナログ音声基準レベル OFF=4dBm、ON=0dBm
2	デジタル音声基準レベル OFF=-20dBFS, ON=-18dBFS
3-8	Reserved

6．フレームへの取付方法

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．SNMP

DMX5102-8D/DMX5102-8A は SNMP による監視が可能です。

DMX5102-8D は、[1.3.6. 1.4.1.47892.2.1.72.]、DMX5102-8A は[1.3.6. 1.4.1.47892.2.1.73.] 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。

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
ProductId 10.1.10.index	INTEGER	RO	4	プロダクト ID 情報	***DMX5102-8D=72*** ***DMX5102-8A=73***	
ProductDescr 10.1.11.index	OCTET STRING	RO	128	プロダクト説明	***DMX5102-8D="DMX5102-8D : 2 slot Digital Audio (8 AES/EBU) Demultiplexer Module"*** ***DMX5102-8A="DMX5102-8A : 2 slot Analog Audio (8 analog) Demultiplexer 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	***DMX5102-8D/-8A=2***	
AliasName 10.1.15.index	OCTET STRING	R/W	128	エリアス名	−	
In1RelayCtl 20.1.100.index	INTEGER	R/W	4	IN1 リレー設定	off=1, ***on=2***	
DmxCh8Out 20.1.105.index	INTEGER	R/W	4	DMX5102-8D CH8 LTC/AES 選択	***aes8=1***, ltc=2	
OutLtcEn 20.1.120.index	INTEGER	R/W	4	LTC 出力イネーブル	***off=1***, on=2	
TcSel 20.1.123.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC の動作を設定	***int=1***,in1Atc=2, ltc=3	
TcOffsetEn 20.1.124.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC のオフセット制御	***off=1***, on=2	
TcOffsetHH 20.1.125.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC のオフセット値(時)	***0***～23	
TcOffsetMM 20.1.126.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC のオフセット値(分)	***0***～59	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
TcOffsetSS 20.1.127.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC のオフセット値(秒)	***0***～59	
TcOffsetFR 20.1.128.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC のオフセット値(フレーム)	0～***2***～29	
TcLostAction 20.1.129.index	INTEGER	R/W	4	ATC/LTC 信号ロスト時の動作	***autoRun=1***, stop=2, noPacket=3	
TcInitHH 20.1.130.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(時)	***0***～23	
TcInitMM 20.1.131.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(分)	***0***～59	
TcInitSS 20.1.132.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(秒)	***0***～59	
TcInitFR 20.1.133.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(フレーム)	***0***～29	
TcInitBG1 20.1.134.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(BG1)	***0***～15	
TcInitBG2 20.1.135.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(BG2)	***0***～15	
TcInitBG3 20.1.136.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(BG3)	***0***～15	
TcInitBG4 20.1.137.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(BG4)	***0***～15	
TcInitBG5 20.1.138.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(BG5)	***0***～15	
TcInitBG6 20.1.139.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(BG6)	***0***～15	
TcInitBG7 20.1.140.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(BG7)	***0***～15	
TcInitBG8 20.1.141.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(BG8)	***0***～15	
TcInitBGF 20.1.142.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値(BG flag)	*0*～7	
TcFrLoadEn 20.1.143.index	INTEGER	R/W	4	内蔵 TC への初期値フレーム値ロード設定	***off=1***, on=2	
TcDropFrEn 20.1.144.index	INTEGER	R/W	4	ドロップフレームの有効／無効（自走時のみ有効）	off=1, ***on=2***	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
TcInitLoad 20.1.145.index	INTEGER	R/W	4	TC 自走時、初期値のロード設定	***off=1***, on=2	
TcRunEn 20.1.146.index	INTEGER	R/W	4	TC 自走開始	***off=1***, on=2	
AmodePchgAuto 20.1.220.index	INTEGER	R/W	4	音声モードによる自動プリセット切替制御	***off=1***, on=2	
Preset1M 20.1.221.index	INTEGER	R/W	4	音声モード 1M 時のプリセット	p01=1～p12=12 ***(初期値 p01)***	
Preset2M 20.1.222.index	INTEGER	R/W	4	音声モード 2M 時のプリセット	p01=1～p12=12 ***(初期値 p02)***	
Preset3M 20.1.223.index	INTEGER	R/W	4	音声モード 3M 時のプリセット	p01=1～p12=12 ***(初期値 p03)***	
Preset4M 20.1.224.index	INTEGER	R/W	4	音声モード 4M 時のプリセット	p01=1～p12=12 ***(初期値 p04)***	
Preset1S 20.1.225.index	INTEGER	R/W	4	音声モード 1S 時のプリセット	p01=1～p12=12 ***(初期値 p05)***	
Preset2S 20.1.226.index	INTEGER	R/W	4	音声モード 2S 時のプリセット	p01=1～p12=12 ***(初期値 p06)***	
Preset1S2M 20.1.227.index	INTEGER	R/W	4	音声モード 1S+2M 時のプリセット	p01=1～p12=12 ***(初期値 p07)***	
Preset51 20.1.228.index	INTEGER	R/W	4	音声モード 5.1 時のプリセット	p01=1～p12=12 ***(初期値 p08)***	
Preset51S 20.1.229.index	INTEGER	R/W	4	音声モード 5.1+S 時のプリセット	p01=1～p12=12 ***(初期値 p09)***	
PresetOther 20.1.230.index	INTEGER	R/W	4	その他の音声モード時のプリセット	p01=1～p12=12 ***(初期値 p10)***	
Gpi1Func 20.1.240.index	INTEGER	R/W	4	GPI1 機能選択	p01=1～p12=12, freeze=13, through=14, muteOn=15, tcSet=16, ***non=32***	
Gpi2Func 20.1.241.index	INTEGER	R/W	4	GPI2 機能選択	p01=1～p12=12, freeze=13, through=14, muteOn=15, tcSet=16, ***non=32***	
GpO1Func 20.1.250.index	INTEGER	R/W	4	GPO1 機能選択	p01=1～p12=12, freeze=13, through=14, muteOn=15, tcSet=16, sdiErr=17, refErr=18, ltcErr=19, linErr=20, ***non=32***	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
GpO2Func 20.1.251.index	INTEGER	R/W	4	GPO2 機能選択	p01=1～p12=12, freeze=13, through=14, muteOn=15, tcSet=16, sdiErr=17, refErr=18, ltcErr=19, linErr=20, ***non=32***	
PresetLoad 20.1.280.index	INTEGER	R/W	4	プリセットロード	p01=1～p12=12,***non=13***	
PresetSave 20.1.281.index	INTEGER	R/W	4	プリセットセーブ	p01=1～p12=12,***non=13***	
CurrentEmb01InGain 20.1.300.index ： CurrentEmb32InGain 20.1.331.index	INTEGER	R/W	4	エンベ入力 CH のゲイン調整 (x10dB を設定)	-500～***0***～500	
CurrentExt01OutGain 20.1.382.index ： CurrentExt16OutGain 20.1.397.index	INTEGER	R/W	4	外部出力(AES/ANA)CH のゲイン調整(x10dB を設定)	-500～***0***～500	
CurrentTT1Amp 20.1.400.index	INTEGER	R/W	4	テストトーン 1 振幅(dB)	-63～***-20***～0	
CurrentTT1Freq 20.1.401.index	INTEGER	R/W	4	テストトーン 1 周波数	f400Hz=1, f800Hz=2, ***f1kHz=3***, f2kHz=4	
CurrentTT2Amp 20.1.402.index	INTEGER	R/W	4	テストトーン 2 振幅(dB)	-63～***-20***～0	
CurrentTT2Freq 20.1.403.index	INTEGER	R/W	4	テストトーン 2 周波数	f400Hz=1, ***f800Hz=2***, f1kHz=3, f2kHz=4	
CurrentRemapCh01 20.1.410.index ： CurrentRemapCh16 20.1.425.index	INTEGER	R/W	4	リマップ出力 CH 選択（外部出力）	emb01=1～emb32=32, tt1=49, tt2=50, dmxL=51, dmxR=52, mix1=53～mix8=60, non=63 ***(初期値 Ch01～16＝emb01～ext16)***	
CurrentDmxSSelCh01 20.1.500.index ： CurrentDmxSSelCh32 20.1.531.index	INTEGER	R/W	4	ダウンミックス演算 CH ソース選択	emb01=1～emb32=32, tt1=49, tt2=50, non=63 ***(初期値 Ch01～32＝emb01～emb32)***	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
CurrentDmxLCoefCh01 20.1.532.index ： CurrentDmxLCoefCh32 20.1.563.index	INTEGER	R/W	4	ダウンミックス Lch 演算 CH 係数(x10dB を設定)	-126～0, ***Zero=-127***	
CurrentDmxRCoefCh01 20.1.564.index ： CurrentDmxRCoefCh32 20.1.595.index	INTEGER	R/W	4	ダウンミックス Rch 演算 CH 係数(x10dB を設定)	-126～0, ***Zero=-127***	
CurrentDmxLSignCh01 20.1.600.index ： CurrentDmxLSignCh32 20.1.631.index	INTEGER	R/W	4	ダウンミックス Lch 演算 CH 係数符号	-1,***1***	
CurrentDmxRSignCh01 20.1.632.index ： CurrentDmxRSignCh32 20.1.663.index	INTEGER	R/W	4	ダウンミックス Rch 演算 CH 係数符号	-1,***1***	
CurrentMix1SSelCh01 20.1.700.index ： CurrentMix1SSelCh04 20.1.703.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス１　CH ソース選択	emb01=1～emb32=32, tt1=49, tt2=50, ***mute=63***	
CurrentMix1CoefCh01 20.1.704.index ： CurrentMix1CoefCh04 20.1.707.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス１　CH 係数 (x10dB を設定)	-126～0,***Zero=-127***	
CurrentMix2SSelCh01 20.1.710.index ： CurrentMix2SSelCh04 20.1.713.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス２　CH ソース選択	emb01=1～emb32=32, tt1=49, tt2=50, ***mute=63***	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
CurrentMix2CoefCh01 20.1.714.index ： CurrentMix2CoefCh04 20.1.717.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス２　CH 係数 (x10dB を設定)	-126～0,***Zero=-127***	
CurrentMix3SSelCh01 20.1.720.index ： CurrentMix3SSelCh04 20.1.723.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス３　CH ソース選択	emb01=1～emb32=32, tt1=49, tt2=50, ***mute=63***	
CurrentMix3CoefCh01 20.1.724.index ： CurrentMix3CoefCh04 20.1.727.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス３　CH 係数 (x10dB を設定)	-126～0,***Zero=-127***	
CurrentMix4SSelCh01 20.1.730.index ： CurrentMix4SSelCh04 20.1.733.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス４　CH ソース選択	emb01=1～emb32=32, tt1=49, tt2=50, ***mute=63***	
CurrentMix4CoefCh01 20.1.734.index ： CurrentMix4CoefCh04 20.1.737.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス４　CH 係数 (x10dB を設定)	-126～0,***Zero=-127***	
CurrentMix5SSelCh01 20.1.740.index ： CurrentMix5SSelCh04 20.1.743.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス５　CH ソース選択	emb01=1～emb32=32, tt1=49, tt2=50, ***mute=63***	
CurrentMix5CoefCh01 20.1.744.index ： CurrentMix5CoefCh04 20.1.747.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス５　CH 係数 (x10dB を設定)	-126～0,***Zero=-127***	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
CurrentMix6SSelCh01 20.1.750.index ： CurrentMix6SSelCh04 20.1.753.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス６　CH ソース選択	emb01=1～emb32=32, tt1=49, tt2=50, ***mute=63***	
CurrentMix6CoefCh01 20.1.754.index ： CurrentMix6CoefCh04 20.1.757.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス６　CH 係数 (x10dB を設定)	-126～0,***Zero=-127***	
CurrentMix7SSelCh01 20.1.760.index ： CurrentMix7SSelCh04 20.1.763.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス７　CH ソース選択	emb01=1～emb32=32, tt1=49, tt2=50, ***mute=63***	
CurrentMix7CoefCh01 20.1.764.index ： CurrentMix7CoefCh04 20.1.767.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス７　CH 係数 (x10dB を設定)	-126～0,***Zero=-127***	
CurrentMix8SSelCh01 20.1.770.index ： CurrentMix8SSelCh04 20.1.773.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス８　CH ソース選択	emb01=1～emb32=32, tt1=49, tt2=50, ***mute=63***	
CurrentMix8CoefCh01 20.1.774.index ： CurrentMix8CoefCh04 20.1.777.index	INTEGER	R/W	4	音声ミックス８　CH 係数 (x10dB を設定)	-126～0,***Zero=-127***	
CurrentAudioDelay 20.1.780.index	INTEGER	R/W	4	音声遅延(ms)	0～***32***～2000	
AlarmEnIntComm 20.1.800.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	
AlarmEnSDIIn1Unlock 20.1.802.index	INTEGER	R/W	4	SDI　IN1 アンロックアラームイネーブル	***disable=1***, enable=2	
AlarmEnLtcUnlock 20.1.805.index	INTEGER	R/W	4	Ltc アンロックアラームイネーブル	***disable=1***, enable=2	

オブジェクト識別子	SYNTAX	ACESS	BYTE	内容	Get/Set 項目	Trap
TrapEnSDIIn1Unlock 20.1.851.index	INTEGER	R/W	4	SDI　IN1 アンロックトラップイネーブル	***disable=1***, enable=2	
TrapEnLtcUnlock 20.1.854.index	INTEGER	R/W	4	LTC アンロックトラップイネーブル	***disable=1***, enable=2	
SetDefault 20.1.900.index	INTEGER	R/W	4	デフォルト設定に戻す	***no=1***, yes=2	
ConfigFileWrite 20.1.901.index	INTEGER	R/W	4	現在の設定をコンフィグ設定ファイルに書き込む	*no=1*, yesP01=2～yesP12=13	
In1 30.1.100.index	INTEGER	RO	4	SDI In1 のステータス	unlock=1, f525I59=2, f625I50=3, f720P60=4, f720P59=5, f720P50=6, f720P30=7, f720P29=8, f720P25=9, f720P24=10, f720P23=11, f1080I60=12, f1080I59=13, f1080I50=14, f1080P30=15, f1080P29=16, f1080P25=17, f1080P24=18, f1080P23=19, f1080PSF24=20, f1080PSF23=21, f1080P60A=22, f1080P59A=23, f1080P50A=24, f1080P60B=25, f1080P59B=26, f1080P50B=27	
Dipsw1 30.1.103.index	INTEGER	RO	4	Dipsw1 の設定 ON=1、OFF=0	0～255	
Dipsw3 30.1.103.index	INTEGER	RO	4	Dipsw3 の設定 ON=1、OFF=0	0～255	
AlarmIntCommErr 30.1.201.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	
AlarmSdiIn1Unlock 30.1.202.index	INTEGER	RO	4	SDI In1 アンロックアラームステータス	lock=1, unlock=2	○
AlarmLtcUnlock 30.1.205.index	INTEGER	RO	4	LTC アンロックアラームステータス　※1	lock=1, unlock=2	○

Trap 番号	内容
dmx51028dTrapSDIInLock 72.0.1.index dmx51028aTrapSDIInLock 73.0.1.index	SDI がロックしたことを示すトラップ

Trap 番号	内容
dmx51028dTrapLtcLock 72.0.4.index dmx51028aTrapLtcLock 73.0.4.index	LTC がロックしたことを示すトラップ
dmx51028dTrapSDIInUnlock 72.0.101.index dmx51028aTrapSDIInUnlock 73.0.101.index	SDI がアンロックしたことを示すトラップ
dmx51028dTrapLtcUnlock 72.0.104.index dmx51028aTrapLtcUnlock 73.0.104.index	LTC がアンロックしたことを示すトラップ

8．コンフィグ設定ファイル・フォーマット

SD カードに”DMX5000_comm.cfg”のファイル名で格納されているファイルがプリセット共通コンフィグ設定ファイルです。”DMX5000_P01.cfg”～”DMX5000_P12.cfg”のファイル名で格納されているファイルがプリセット毎のコンフィグ設定ファイルです。1 行 1 パラメータとなっており、設定コマンド、パラメータの順に記載します。//以降はコメントとして扱われます。なお、SD カードをフロントモジュールに差し込み、CPU がアクセスすると SD カードアクセス LED がアクセス中、赤点灯します。読み込みエラーがなかった場合は、MODE LED が 1 秒間緑点灯し、読み込みエラーがあった場合は、1 秒間紫点灯します。

記述例）

IN1_RL　　　　ON　　　//　　　IN1 Relay ON/OFF ON:通常、OFF:スルー

以下に、”DMX5000_comm.cfg”の設定コマンド一覧を示します。下記以外のコマンドは無効となり、動作には影響を与えません。

設定コマンド	内容	設定パラメータ	Default
IN1_RL	IN1 リレー設定	ON:通常、OFF:スルー	ON
DMX_CH8_OUT　※1	MX5102-8D CH8 LTC/AES 選択	LEC/AES	AES
TC_OFFSET_EN	内蔵 TC のオフセット制御 (TC_SEL=IN1_ATC/LTC 時のみ有効)	ON:イネーブル、OFF:ディスエーブル	ON
TC_OFFSET_HH	内蔵 TC のオフセット値(時)	0～23	0
TC_OFFSET_MM	内蔵 TC のオフセット値(分)	0～59	0
TC_OFFSET_SS	内蔵 TC のオフセット値(秒)	0～59	0
TC_OFFSET_FR	内蔵 TC のオフセット値(フレーム)	0～29	2
TC_INIT_HH	内蔵 TC への初期値(時)	0～23	0
TC_INIT_MM	内蔵 TC への初期値(分)	0～59	0
TC_INIT_SS	内蔵 TC への初期値(秒)	0～59	0
TC_INIT_FR	内蔵 TC への初期値(フレーム)	0～29	0
TC_INIT_BG1	内蔵 TC への初期値(BG1)	0x0～0xf	0x0
TC_INIT_BG2	内蔵 TC への初期値(BG2)	0x0～0xf	0x0
TC_INIT_BG3	内蔵 TC への初期値(BG3)	0x0～0xf	0x0
TC_INIT_BG4	内蔵 TC への初期値(BG4)	0x0～0xf	0x0
TC_INIT_BG5	内蔵 TC への初期値(BG5)	0x0～0xf	0x0
TC_INIT_BG6	内蔵 TC への初期値(BG6)	0x0～0xf	0x0
TC_INIT_BG7	内蔵 TC への初期値(BG7)	0x0～0xf	0x0
TC_INIT_BG8	内蔵 TC への初期値(BG8)	0x0～0xf	0x0
TC_INIT_BGF	内蔵 TC への初期値(BG flag)	0x0～0x7	0x0
TC_FR_LOAD_EN	内蔵 TC への初期値フレーム値ロード設定	ON:ロード、OFF:ロードしない	OFF
TC_DROP_FR_EN	ドロップフレームの有効／無効（自走時のみ有効）	ON:有効、OFF:無効	ON
TC_LOST_ACTION	ATC/LTC 信号ロスト時の動作	AUTO_RUN/STOP/NO_PACKET	AUTO_RUN
TC_SEL	内蔵 TC の動作を設定	IN1_ATC(入力 1 の ATC スルー)/LTC/INT	INT

設定コマンド	内容	設定パラメータ	Default
TC_INIT_LOAD	TC 自走時、初期値のロード設定	ON:ロード、OFF:ロードしない	OFF
TC_RUN_EN	TC 自走開始	ON:自走、OFF:停止	OFF
OUT_LTC_EN	LTC 出力の有効／無効	ON:有効、OFF:無効	OFF
AMODE_PCHG_AUTO	音声モードによる自動プリセット切り替え制御	ON:有効、OFF:無効	OFF
1M_PRESET	音声モード 1M 時のプリセット	P01～P12	P01
2M_PRESET	音声モード 2M 時のプリセット	P01～P12	P02
3M_PRESET	音声モード 3M 時のプリセット	P01～P12	P03
4M_PRESET	音声モード 4M 時のプリセット	P01～P12	P04
1S_PRESET	音声モード 1S 時のプリセット	P01～P12	P05
2S_PRESET	音声モード 2S 時のプリセット	P01～P12	P06
1S+2M_PRESET	音声モード 1S+2M 時のプリセット	P01～P12	P07
5.1_PRESET	音声モード 5.1 時のプリセット	P01～P12	P08
5.1+S_PRESET	音声モード 5.1+S 時のプリセット	P01～P12	P09
OTHER_PRESET	その他の音声モード時のプリセット	P01～P12	P10
GPI1_FUNC GPI2_FUNC	GPI 機能選択	P01～P12, FREEZE, THROUGH, MUTE_ON, TC_SET, NON	NON
GPO1_FUNC GPO2_FUNC	GPO 機能選択	P01～P12, FREEZE, THROUGH, MUTE_ON, TC_SET, SDI_ERR, REF_ERR, LTC_ERR, LINE_ERR, NON	NON
PRESET_UPDATE	プリセットファイルを EEPROM にアップデートするかしないか。音声モードによるプリセット切り換えしない場合は OFF を選択	ON:アップデート、OFF:アップデートしない	OFF

※1：DMX5102-8D のみ有効

以下に、"DMX5000_P01.cfg"～"DMX5000_P12.cfg"の設定コマンド一覧を示します。

設定コマンド	内容	設定パラメータ	Default
EMB01IN_GAIN : EMB32IN_GAIN	エンベ入力 CH のゲイン調整 (0.1dB ステップ)	-50.0～+50.0	0
EXT01OUT_GAIN : EXT16OUT_GAIN	外部出力(AES/ANA)CH のゲイン調整 (0.1dB ステップ)	-50.0～+50.0	0
TT1_AMP	テストトーン 1 振幅(1dB ステップ)	0～-63 (dBFS)	-20
TT1_FREQ	テストトーン 1 周波数	400/800/1000/2000 (Hz)	1000
TT2_AMP	テストトーン 2 振幅(1dB ステップ)	0～-63 (dBFS)	-20
TT2_FREQ	テストトーン 2 周波数	400/800/1000/2000 (Hz)	800

設定コマンド	内容	設定パラメータ	Default
REMAP_CH01 : REMAP_CH16	リマップ出力 CH 選択	EMB01～EMB32/ EXT01～EXT16/TT1/TT2/ DMX_L/DMX_R/MIX1～MIX8/ MUTE	EMB01 : EMB16
DMX_SSEL_CH01 : DMX_SSEL_CH16	ダウンミックス演算 CH ソース選択	EMB01～EMB32/ EXT01～EXT16/TT1/TT2/MUTE	EMB01～ EMB32
DMX_LCOEF_CH01 : DMX_LCOEF_CH16	ダウンミックス Lch 演算 CH 係数 (0.1dB ステップ)	0～-12.6、ZERO　(dB)	ZERO
DMX_RCOEF_CH01 : DMX_RCOEF_CH16	ダウンミックス Rch 演算 CH 係数 (0.1dB ステップ)	0～-12.6、ZERO　(dB)	ZERO
DMX_LSIGN_CH01 : DMX_LSIGN_CH16	ダウンミックス Lch 演算 CH 係数符号	+1/-1	1
DMX_RSIGN_CH01 : DMX_RSIGN_CH16	ダウンミックス Rch 演算 CH 係数符号	+1/-1	1
MIX1_SSEL_CH01 : MIX1_SSEL_CH04	音声ミックス１　CH ソース選択	EMB01～EMB32/ EXT01～EXT16/TT1/TT2/MUTE	MUTE
MIX1_COEF_CH01 : MIX1_COEF_CH04	音声ミックス１　CH 係数	0～-12.6、ZERO　(dB)	ZERO
MIX2_SSEL_CH01 : MIX2_SSEL_CH04	音声ミックス２　CH ソース選択	EMB01～EMB32/ EXT01～EXT16/TT1/TT2/MUTE	MUTE
MIX2_COEF_CH01 : MIX2_COEF_CH04	音声ミックス２　CH 係数	0～-12.6、ZERO　(dB)	ZERO
MIX3_SSEL_CH01 : MIX3_SSEL_CH04	音声ミックス３　CH ソース選択	EMB01～EMB32/ EXT01～EXT16/TT1/TT2/MUTE	MUTE
MIX3_COEF_CH01 : MIX3_COEF_CH04	音声ミックス３　CH 係数	0～-12.6、ZERO　(dB)	ZERO

設定コマンド	内容	設定パラメータ	Default
MIX4_SSEL_CH01 ： MIX4_SSEL_CH04	音声ミックス４　CH ソース選択	EMB01～EMB32/ EXT01～EXT16/TT1/TT2/MUTE	MUTE
MIX4_COEF_CH01 ： MIX4_COEF_CH04	音声ミックス４　CH 係数	0～-12.6、ZERO　(dB)	ZERO
MIX5_SSEL_CH01 ： MIX5_SSEL_CH04	音声ミックス５　CH ソース選択	EMB01～EMB32/ EXT01～EXT16/TT1/TT2/MUTE	MUTE
MIX5_COEF_CH01 ： MIX5_COEF_CH04	音声ミックス５　CH 係数	0～-12.6、ZERO　(dB)	ZERO
MIX6_SSEL_CH01 ： MIX6_SSEL_CH04	音声ミックス６　CH ソース選択	EMB01～EMB32/ EXT01～EXT16/TT1/TT2/MUTE	MUTE
MIX6_COEF_CH01 ： MIX6_COEF_CH04	音声ミックス６　CH 係数	0～-12.6、ZERO　(dB)	ZERO
MIX7_SSEL_CH01 ： MIX7_SSEL_CH04	音声ミックス７　CH ソース選択	EMB01～EMB32/ EXT01～EXT16/TT1/TT2/MUTE	MUTE
MIX7_COEF_CH01 ： MIX7_COEF_CH04	音声ミックス７　CH 係数	0～-12.6、ZERO　(dB)	ZERO
MIX8_SSEL_CH01 ： MIX8_SSEL_CH04	音声ミックス８　CH ソース選択	EMB01～EMB32/ EXT01～EXT16/TT1/TT2/MUTE	MUTE
MIX8_COEF_CH01 ： MIX8_COEF_CH04	音声ミックス８　CH 係数	0～-12.6、ZERO　(dB)	ZERO
AUDIO_DELAY	音声遅延(1ms ステップ)	0～2000　(ms)	0

９．コネクタ ピンアサイン表

ANALOG OUT Dsub25ピン(メス) 勘合台インチネジ

1	AUDIO_CH8_H	10	AUDIO_CH2_H	18	AUDIO_CH5_H
2	AUDIO_CH8_S	11	AUDIO_CH2_S	19	AUDIO_CH5_S
3	AUDIO_CH7_C	12	AUDIO_CH1_C	20	AUDIO_CH4_C
4	AUDIO_CH6_H	13	N.C.	21	AUDIO_CH3_H
5	AUDIO_CH6_S	14	AUDIO_CH8_C	22	AUDIO_CH3_S
6	AUDIO_CH5_C	15	AUDIO_CH7_H	23	AUDIO_CH2_C
7	AUDIO_CH4_H	16	AUDIO_CH7_S	24	AUDIO_CH1_H
8	AUDIO_CH4_S	17	AUDIO_CH6_C	25	AUDIO_CH1_S
9	AUDIO_CH3_C				

１０．定格および電気的特性

SDI 入力	対応フォーマット(映像)	3G-SDI　1080/ 60p,59.94p,50p（レベル A/B） HD-SDI　1080/ 60i,59.94i,50i,30p,29.97p,25p,24p, 23.98p,24psf,23.98psf 720/ 60p,59.94p,50p,30p,29.97p,25p, 24p,23.98p SD-SDI　525/59i, 625/50i
	対応フォーマット(音声)	48kHz sampling 20bit,24bit　同期音声のみ
	コネクタ	BNCx1
	入力レベル、インピーダンス	0.8 Vp-p　75 Ω
SDI 出力	対応フォーマット	SDI 入力と同じ
	コネクタ	BNCx1
	出力レベル、インピーダンス	0.8 Vp-p　75 Ω
AES/EBU 出力	対応フォーマット	48kHz sampling 24bit
	出力レベル、インピーダンス	1Vp-p　75Ω
	コネクタ	DMX5102-8D　BNCx8 DMX5102-8A　BNCx2
ANALOG AUDIO 出力 DMX5102-8A	基準入力レベル	0/+4dBm　600Ω平衡
	最大出力レベル	+24dBm
	コネクタ	Dsub25 ピン(メス)　勘合台インチネジ
LTC 出力	コネクタ	DMX5102-8D　AES8 と共用 DMX5102-8A　BNCx1
	出力レベル、インピーダンス	2.0 Vp-p　75 Ω
占有スロット数	2 スロット	
動作環境	0 ℃ ～ 40 ℃　20 %　～ 85 %　（結露無きこと）	
電源	DC 12V	
消費電力	DMX5102-8D	9.5W
	DMX5102-8A	15W
外形寸法	398.5 x 88 mm	
質量	DMX5102-8D	250g
	DMX5102-8A	300g

１１．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