

TASCAM MX-8A/DCP Series

CONTROL I/O 端子

RS-232C/ETHERNET プロトコル仕様書

Ver. 1.00

2019 年 04 月

ティアック株式会社

ご注意

ティアック株式会社(以下、弊社といいます)は、本仕様書記載のプロトコルにつきまして、お客様が以下のプロトコル使用約款の条件にご同意されることを前提として、ご使用を許諾申し上げます。

以下のプロトコル使用約款の条件にご同意頂けない場合は、本件プロトコルをご使用になることはできませんので本仕様書をご返却下さい。また、お客様が以下のプロトコル使用約款の条件に違反されますと、弊社の権利を侵害することになり、以降のご使用の停止、また、損害賠償等の請求対象となりますことをご承知おき下さい。

プロトコル使用約款

1. 本契約は、お客様が本プロトコルのご使用を開始したときから発効します。
2. 弊社は、該当するタスカム製品と互換性を有する装置(ソフトウェアを含む)を開発するために「使用」する非独占的、譲渡不能の権利をお客様に許諾します。
3. お客様が本仕様書を入手されたことは、本使用約款に規定された以外に本プロトコルのいかなる権利、権原若しくは利権の取得を意味するものではありません。お客様は、本仕様書が弊社に帰属する著作物として、「万国著作権条約」または「文学的および美術的著作物保護に関するベルヌ条約」の加盟国の著作権法に基づき保護されることをご認識下さい。本プロトコルに係る一切の知的財産権は、弊社若しくは弊社への供給元に帰属しております。
4. (1)お客様は、本仕様書を複製することはできません。
(2)お客様は、本仕様書を弊社の事前承諾無く、第三者に譲渡することはできません。
(3)本仕様書は、弊社に帰属する秘密情報が記載されておりますので、お客様は、弊社の事前承諾無く、第三者に開示することはできません。
5. 本仕様書および本プロトコルは、現状あるがままの状態を提供申し上げるものです。弊社は、本仕様書の記載事項や本プロトコルが、お客様の特定の使用目的に適合するか、或いは、誤りがないか、について何等の保証するものではありません。
6. 弊社は、本仕様書の記載内容について、お客様のお問い合わせに対応することはできません。
7. 弊社は、本仕様書および本プロトコルの使用や使用不能から生じたいかなる損害(事業上の損失、営業の中断、営業上の情報の損失、その他の金銭上の損害など)についても責任を負いません、例え、その損害の可能性が弊社に事前に知らされていたとしても同様です。

以上

1. 概要

MX-8A/DCP Series に装備の RS-232C 端子 (MX-8A のみ) または ETHERNET 端子 を使用して、コンピュータなどの外部機器より MX-8A/DCP Series を制御することが可能です。ここでは MX-8A/DCP Series は被制御機器となります。また、外部より制御を行う機器は制御機器となります。

2. 仕様

RS-232C 端子 (MX-8A のみ)

電氣的仕様

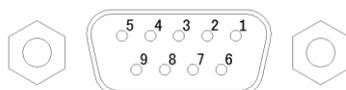
準拠規格	JIS X-5101 (旧 JIS C-6361、EIA RS-232C 相当) (業務用 VTR 等の RS-422A との互換性はありません)
受信器側のインピーダンス	±3~15V の印加電圧で測定して、3KΩ 以上、7KΩ 以下の直流抵抗 総合実行負荷容量は 2500pF 以下
送信器側の開放回路電圧	25V 以下
受信器側の開放回路電圧	2V 以下
信号電圧	受信器側の開放回路電圧が 0V の場合、3K~7KΩ の負荷抵抗に対して、±5V~±15V
信号の識別	論理“1” -3V 以下 論理“0” +3V 以上

通信仕様

回路形態	3線式、半二重
伝送形態	デジタル2進直列伝送
データ信号速度	4800/9600/19200/38400/57600 bit/sec
キャラクタ長	7/8 bit
パリティビット	奇数/偶数/なし
ストップビット	1/2 bit

ピン配列

コネクタ D-sub 9pin メス (インチネジ)

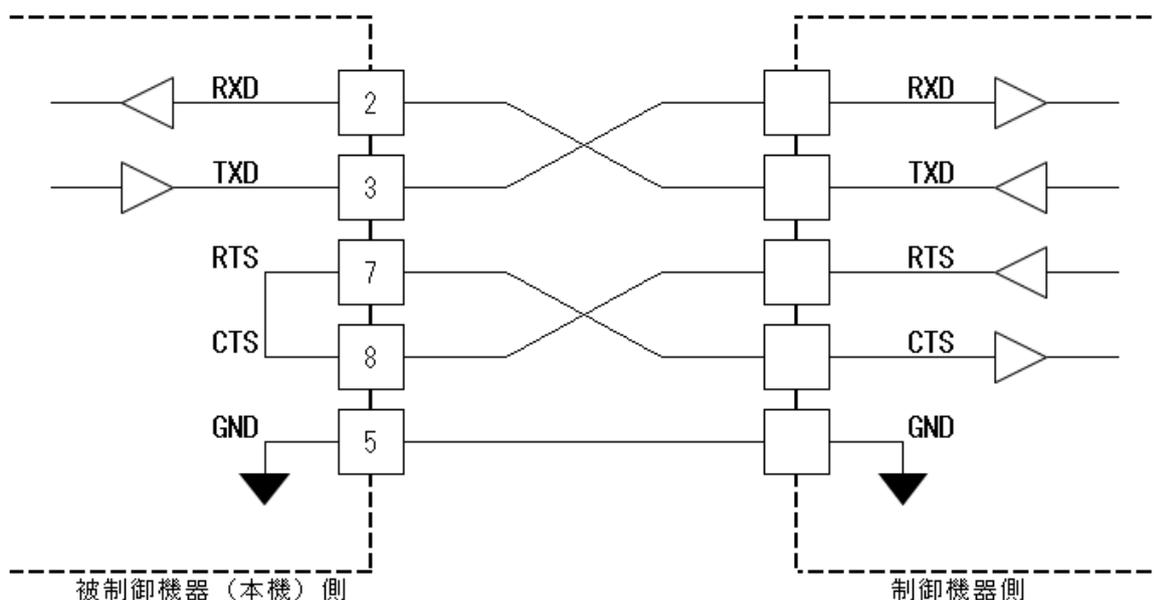


端子のピン配置と入出力信号

ピン番号	In/Out	信号名称	内容
1	-	NC	未使用
2	In	Rx Data	受信データ *1
3	Out	Tx Data	送信データ
4	Out	(Reserved)	予約済み
5	-	GND	グラウンド
6	In	(Reserved)	予約済み
7	In	RTS	Request To Send (送信要求の入力) *2
8	Out	CTS	Clear To Send (受信準備完了の出力) *2
9	-	NC	未使用

*1: Rx Data へは、RS-232C 規格を満足する電圧を加えてください。

*2: RTS/CTS は被制御機器内部にてループバック接続されています。RTS/CTS 制御を行う場合、制御機器側の設計をご考慮ください。



ETHERNET 端子

通信インターフェース

通信システム	全二重
伝送プロトコル	TCP/IP
ポート番号	54726 (固定)
Ethernet 規格	100BASE-TX
コネクタ	RJ-45
ケーブル	カテゴリー5e 以上の STP ケーブル

ETHERNET 接続 (LOGIN) について

被制御機器とプロトコルのやり取りをするには TCP/IP で接続後、ログインする必要があります。

ログイン方法

- TCP/IP で接続します。
IP アドレスは被制御機器本体の IP アドレスを指定して下さい。
ポート番号は“54726” (固定) です。
- コマンド終了コード“CR+LF”を送信して下さい。(キャリッジリターン (CR:0x0D) +ラインフィード (LF:0x0A))
本体から“Enter Password”と返信されます。
- 次にパスワード+“CR+LF”を送信してログインして下さい。
※工場出荷時は被制御機器にはパスワードは設定されていません。
※パスワードが設定されていない場合は“CR+LF”のみ送信して下さい。
- ログインに成功すると本体から“Login Successful”と 返信されます。
以降、本体とプロトコルのやり取りが可能となります。

注意

- ETHERNET による接続数は一つです。
すでに別のホストが接続している場合には“Another User Already Connected”となり切断されます。
- 接続後、プロトコルのやり取りが 3 分間何もない場合にはタイムアウトとなり切断されます。
タイムアウトの切断を回避するためには、定期的 (3 分以内) にデバイス名を取得するなどして下さい。

コマンドフォーマット概要

コマンド基本仕様

	RS-232C	ETHERNET
使用文字	ASCII 文字を使用。特定のコマンド(名前設定等)は UTF-8 を使用。	
デリミタ	半角スペース(␣:0x20)	
コマンド開始コード	ラインフィード(LF:0x0A)	なし
コマンド終了コード	キャリッジリターン(CR:0x0D)	キャリッジリターン(CR:0x0D) + ラインフィード(LF:0x0A)
最大データ長	1024Byte(LF/CR 含む)	

コマンドフォーマット

RS-232C

LF	Command Type	デリミタ	Parameter 1	デリミタ	Parameter 2	...	Parameter N	デリミタ	CR
----	--------------	------	-------------	------	-------------	-----	-------------	------	----

※最終パラメータのデリミタは省略可能です $\rightarrow \uparrow$

ETHERNET

Command Type	デリミタ	Parameter 1	デリミタ	Parameter 2	...	Parameter N	デリミタ	CR	LF
--------------	------	-------------	------	-------------	-----	-------------	------	----	----

※最終パラメータのデリミタは省略可能です $\rightarrow \uparrow$

コマンドフォーマット詳細

Item	Contents		
Command Type	SET	設定コマンド	制御機器 → 被制御機器
	GET	取得コマンド	制御機器 → 被制御機器
	NOTIFY	通知コマンド	制御機器 ← 被制御機器
	METER	メーターデータ通知コマンド	制御機器 ← 被制御機器
Parameter	コマンドタイプが SET の場合 Key:Value を設定し コマンドタイプが GET の場合 Key を設定し コマンドタイプが NOTIFY/METER の場合 Key:Value が設定されます。 ※パラメータはデリミタを使用して複数の設定が可能です。 例、SET␣Parameter1␣Parameter2␣・・・ ※Key/Value の詳細については後述のコマンド一覧を参照。		

コマンドタイプ詳細

SET コマンド

被制御機器の設定値を変更したい場合に使用します。

制御機器が SET コマンドを送信し被制御機器がコマンドを受信した場合、結果を制御機器に送信します。

コマンドの具体例

例 1: 入力チャンネル 1 をミュートする場合

SET ANLGIN/1/MUTE:ON

結果によって以下の応答が被制御機器から制御機器に送信されます。

設定が正常にできた場合

OK SET

設定が正常にできなかった場合

OK SET ANLGIN/1/MUTE:ERRX

(X はエラーにより変わります。)

※設定値が変更された場合、制御機器には NOTIFY コマンドとして、結果が通知されます。

NOTIFY ANLGIN/1/MUTE:ON

例 2: 入力チャンネル 1/2/3 をミュートする場合

SET ANLGIN/1/MUTE:ON ANLGIN/2/MUTE:ON ANLGIN/3/MUTE:ON

結果によって以下の応答が被制御機器から制御機器に送信されます。

設定が正常にできた場合

OK SET

設定が正常にできなかった場合

OK SET ANLGIN/3/MUTE:ERRX

(設定できなかったパラメータだけエラーとなります。)

※設定値が変更された場合、制御機器には NOTIFY コマンドとして、結果が通知されます。

NOTIFY ANLGIN/1/MUTE:ON ANLGIN/2/MUTE:ON ANLGIN/3/MUTE:ON

GET コマンド

被制御機器の設定値を取得したい場合に使用します。

制御機器が GET コマンドを送信し被制御機器がコマンドを受信した場合、結果を制御機器に送信します。

コマンドの具体例

例 1: 入力チャンネル 1 のミュートの設定を取得する場合

GET ANLGIN/1/MUTE

結果によって以下の応答が被制御機器から制御機器に送信されます。

設定が正常にできた場合

OK GET ANLGIN/1/MUTE:OFF

設定が正常にできなかった場合

OK GET ANLGIN/1/MUTE:ERRX

(X はエラーにより変わります。)

例 2: 入力チャンネル 1/2/3 の設定を取得する場合

GET ANLGIN/1/MUTE ANLGIN/2/MUTE ANLGIN/3/MUTE

結果によって以下の応答が被制御機器から制御機器に送信されます。

設定が正常にできた場合

OK GET ANLGIN/1/MUTE:OFF ANLGIN/2/MUTE:OFF ANLGIN/3/MUTE:OFF

設定が正常にできなかった場合

OK SET ANLGIN/1/MUTE:OFF ANLGIN/2/MUTE:OFF ANLGIN/3/MUTE:ERRX

(設定できなかったパラメータだけエラーとなります。)

NOTIFY コマンド

被制御機器の設定値が変更された場合に、被制御機器から制御機器に送信されます。

コマンドの具体例

例 1: 入力チャンネル 1 のミュートの設定値が変更 (OFF→ON) された場合

NOTIFY ANLGIN/1/MUTE:ON

例 2: 複数の設定値が変更された場合

NOTIFY ANLGIN/1/MUTE:ON ANLGIN/2/MUTE:ON ANLGIN/3/MUTE:ON

METER コマンド

メーターデータを取得する設定をした場合に、被制御機器から制御機器に送信されます。

(詳細なコマンドシーケンスは下記のコマンドシーケンス例を参照)

メーターデータを取得する設定例

1. メーターデータを取得する間隔、および取得する総時間を設定する。(単位: ミリ秒)

SET METER/TOTAL:10000 METER/INTERVAL:100

2. 取得したいメーターデータの設定を ON にする。

SET ANLGIN/1/METER/PRE:ON

この場合、10 秒間、100 ミリ秒間隔でメーターデータ(下記)を被制御機器から制御機器に送信します。

METER ANLGIN/1/METER/PRE:XXXXXXXX

(XXXXXXXX:メーターデータ値)

パラメータ(CID:XXXXXXXX)について

SET/GET コマンドに関しては、コマンドの応答がどのコマンドに対しての応答なのかを判断するために

パラメータに CID(Command ID)を設定する事ができます。

CIDを設定すると被制御機器から制御機器に回答されるコマンドに設定した CID がそのまま付与されます。

例 1: SET CID:12345678 ANLGIN/1/MUTE:ON

→OK SET CID:123456789

例 2: GET CID:12345678 ANLGIN/1/MUTE

→OK GET CID:12345678 ANLGIN/1/MUTE:ON

コマンドエラーについて

- 被制御機器に送信したコマンドが認識できないコマンドタイプの場合は、コマンドの先頭に **NG** を付与して被制御機器から制御機器にコマンドが送信されます。

例 1

```
PUT ANLGIN/1/MUTE:ON  
→NG PUT ANLGIN/1/MUTE:ON
```

- 被制御機器に送信したコマンドのパラメータによって **ERRX** (X は下記を参照) が付与されて被制御機器から制御機器にコマンドが送信されます。

例 1: 無効な Key だった場合 (ERR1)

```
GET ANLGIN/1/MUTEE  
→GET ANLGIN/1/MUTEE:ERR1
```

例 2: 無効な Value だった場合 (ERR2)

```
SET ANLGIN/1/TRIM:+40.0  
→SET ANLGIN/1/TRIM:ERR2
```

コマンドの最大長について

コマンドの送受信で扱える最大長は **1024** バイトです。

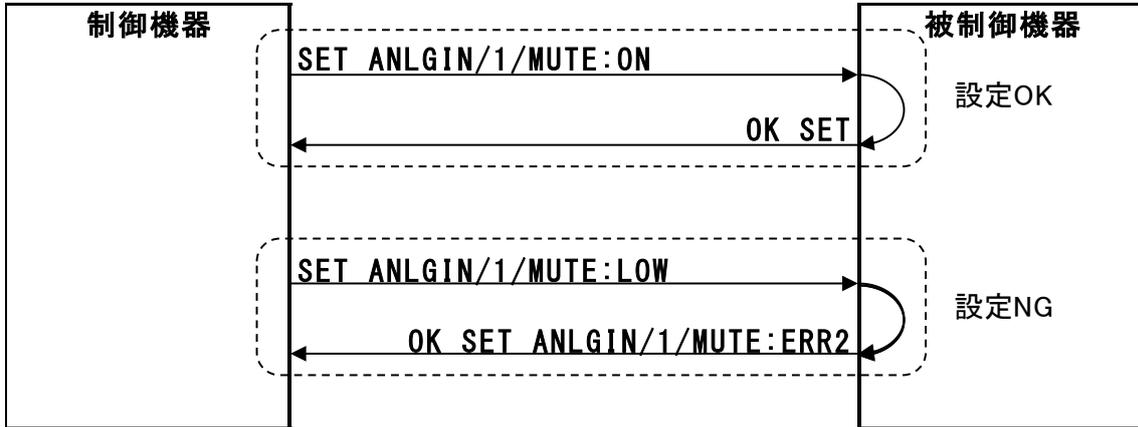
- 被制御機器へのコマンドは、**1024** バイト (LF/CR 含む) を超えないように注意して下さい。
- GET** コマンドなどにより被制御機器から送信されるコマンドが **1024** バイトを超えてしまう場合は、適当なサイズに分割して被制御機器から制御機器にコマンドが送信されます。

コマンドシーケンス例

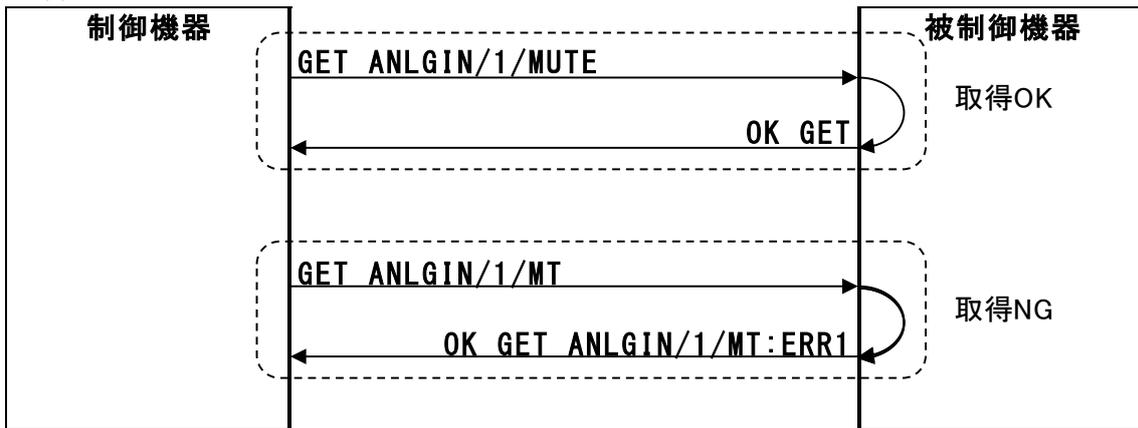
コマンドタイプが SET/GET の場合、制御機器から被制御機器にコマンドを送信して被制御機器からコマンドの応答が返信されてから次の SET/GET コマンドを送信するようにして下さい。

各コマンドタイプのコマンドシーケンス例

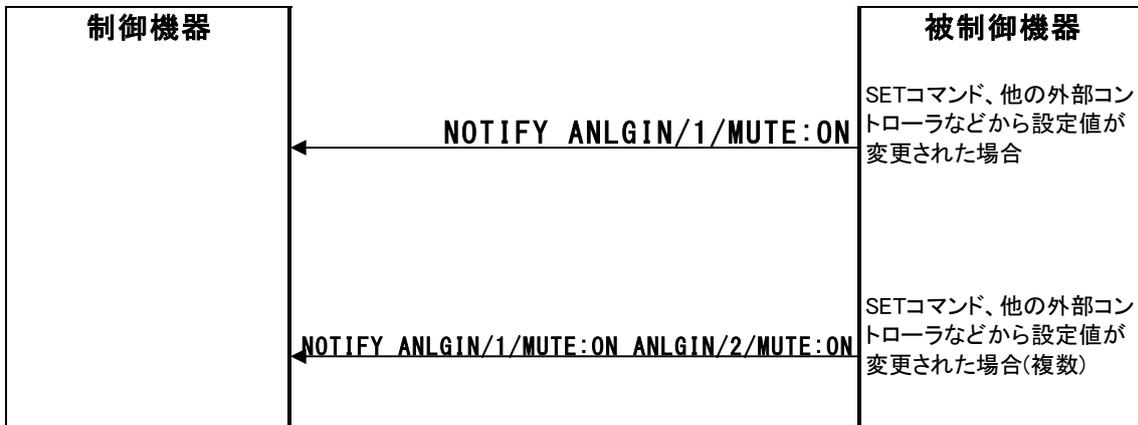
例:SET コマンド



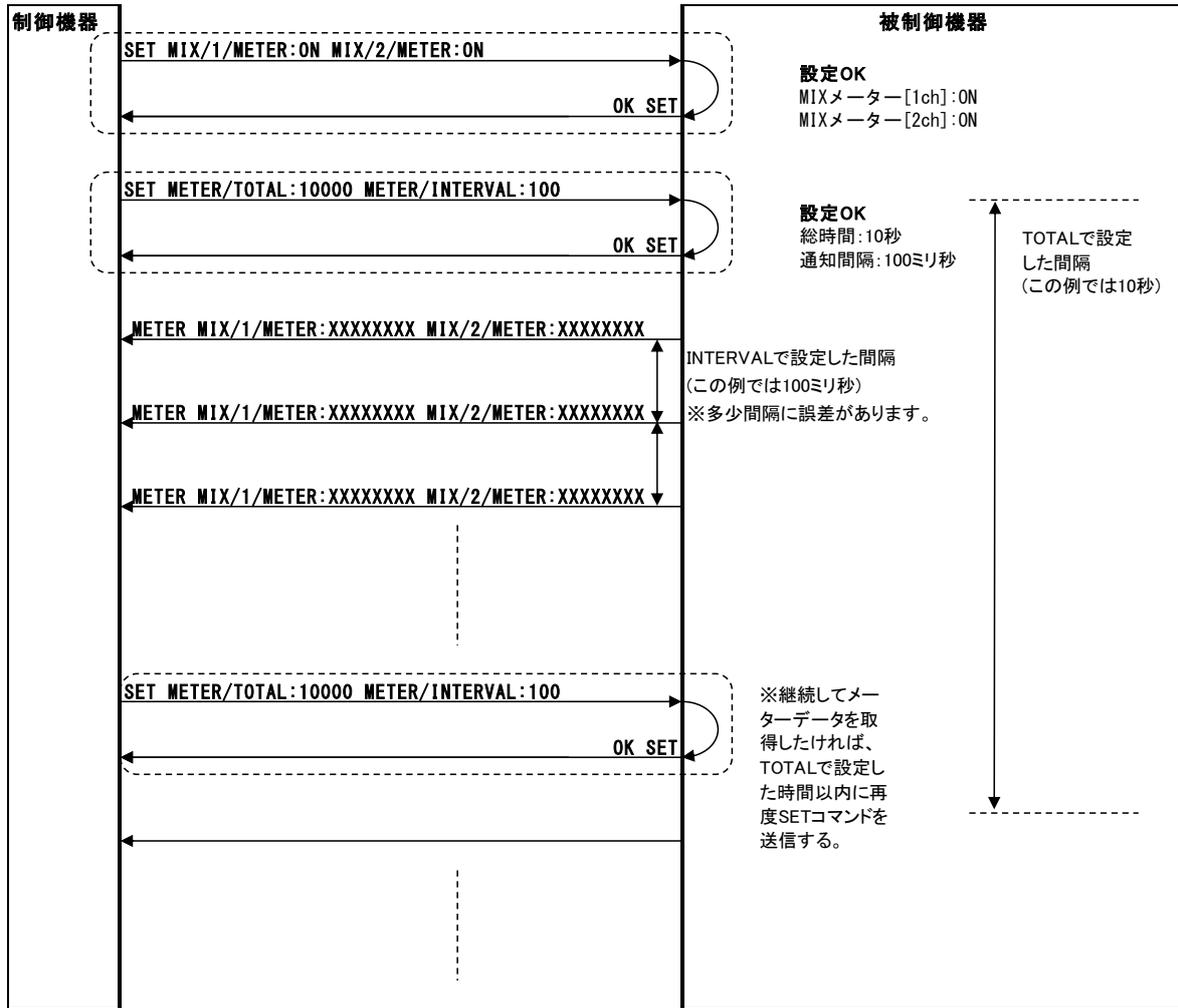
例:GET コマンド



例:NOTIFY コマンド



例:METER コマンド



3. コマンド一覧

☑ 対応 ☐ 非対応

Category	Parameter		Command Type			Description
	Key	Value	SET	GET	NOTIFY	
Common	CID	: XXXXXXXX	☑	☑	☐	Host側が設定するユニークなID
	NOTIFY	: OFF/ON	☑	☑	☐	NOTIFYコマンドの通知/非通知設定
Input	ANLGIN/X/NAME	: "Input1"	☑	☑	☑	Input名("で囲われたUTF-8の文字列。最大96Byte)
	ANLGIN/X/MUTE	: OFF/ON	☑	☑	☑	InputのMUTE設定
	ANLGIN/X/FADER	: -INF. -127.0 - +10.0	☑	☑	☑	InputのFader設定
	ANLGIN/X/SEL	: LINE/MIC	☑	☑	☑	入力選択(Line or Mic)
	ANLGIN/X/PHANT	: OFF/ON	☑	☑	☑	ファントム設定
	ANLGIN/X/PAD	: OFF/ON	☑	☑	☑	PADのGain設定
	ANLGIN/X/GAIN	: LOW/HIGH	☑	☑	☑	マイクのGain設定
	ANLGIN/X/TRIM	: MIC:0.0 - +36.5(MX-8A:36.0, MM-4DIN:33.0) LINE:-10.0 - +10.0	☑	☑	☑	Trim設定
	ANLGIN/X/PHASE	: NOR/INV	☑	☑	☑	Phase設定
	ANLGIN/X/ALC	: OFF/ON	☑	☑	☑	Auto Level Controlの設定
	ANLGIN/X/COMP/ENABLE	: OFF/ON	☑	☑	☑	CompressorのON/OFF設定
	ANLGIN/X/COMP/THRE	: -32 - 0(1step)	☑	☑	☑	Compressorのスレッシュホールドレベルの設定
	ANLGIN/X/COMP/RATIO	: XX(1/1.1/1.3/1.5/1.7/2/2.5/3/3.5/4/5/6/8/16/1000)	☑	☑	☑	Compressorの圧縮率の設定
	ANLGIN/X/COMP/GAIN	: 0 - 20(1step)	☑	☑	☑	Compressorの出力Gainの設定
	ANLGIN/X/COMP/ATK	: 2 - 200(2step)	☑	☑	☑	CompressorのAttack時間の設定
	ANLGIN/X/COMP/REL	: 10 - 1000(10step)	☑	☑	☑	CompressorのRelease時間の設定
	ANLGIN/X/COMP/METER	: OFF/ON	☑	☑	☑	メーター情報取得のON/OFF設定
	ANLGIN/X/EQ/ENABLE	: OFF/ON	☑	☑	☑	EQのON/OFFの設定
	ANLGIN/X/EQ/LO/GAIN	: -12 - +12(1step)	☑	☑	☑	LowバンドのGainの設定
	ANLGIN/X/EQ/LO/FREQ	: 32/40/50/60/70/80/90/100/125/150/175/200/225/250/300/350/400/450/500/600/ 700/800/850/900/950/1000/1100/1200/1300/1400/1500/1600	☑	☑	☑	Lowバンドのカットオフ周波数の設定
	ANLGIN/X/EQ/LOWCUT	: OFF/ON	☑	☑	☑	Lowバンドのローカット設定
	ANLGIN/X/EQ/Y/GAIN	: -12 - +12(1step)	☑	☑	☑	バンドのGainの設定
	ANLGIN/X/EQ/Y/FREQ	: 32/40/50/60/70/80/90/100/125/150/175/200/225/250/300/350/400/450/500/600/ 700/800/850/900/950/1000/1100/1200/1300/1400/1500/1600/1700/1800/1900/2000/ 2200/2400/2600/2800/3000/3200/3400/3600/3800/4000/4500/5000/5500/6000/6500/ 7000/7500/8000/9000/10000/11000/12000/13000/14000/15000/16000/17000/18000	☑	☑	☑	バンドのカットオフ周波数の設定
	ANLGIN/X/EQ/Y/Q	: 0.25/0.50/1.00/2.00/4.00/8.00/16.00	☑	☑	☑	バンドの尖鋭度の設定
	ANLGIN/X/EQ/HI/GAIN	: -12 - +12(1step)	☑	☑	☑	HighバンドのGainの設定
	ANLGIN/X/EQ/HI/FREQ	: 1800/1900/2000/2200/2400/2600/2800/3000/3200/3400/3600/3800/4000/4500/5000/ 5500/6000/6500/7000/7500/8000/9000/10000/11000/12000/13000/14000/15000/16000/ 17000/18000	☑	☑	☑	Highバンドのカットオフ周波数の設定
	ANLGIN/X/METER/PRE	: OFF/ON	☑	☑	☑	メーター情報取得のON/OFF設定
	ANLGIN/X/METER/POST	: OFF/ON	☑	☑	☑	メーター情報取得のON/OFF設定
	ANLGIN/X/METER/SEND	: OFF/ON	☑	☑	☑	メーター情報取得のON/OFF設定
	USBIN/X/METER/POST	: OFF/ON	☑	☑	☑	メーター情報取得のON/OFF設定
	AESIN/X/NAME	: "Input1"	☑	☑	☑	Input名("で囲われたUTF-8の文字列。最大96Byte)
	AESIN/X/MUTE	: OFF/ON	☑	☑	☑	MUTE設定
AESIN/X/FADER	: -INF. -127.0 - +10.0	☑	☑	☑	Fader設定	
AESIN/X/METER	: OFF/ON	☑	☑	☑	メーター情報取得のON/OFF設定	
DANTEIN/X/NAME	: "DanteIn1"	☑	☑	☑	Dante名("で囲われたUTF-8の文字列。最大96Byte)	
DANTEIN/X/METER	: OFF/ON	☑	☑	☑	メーター情報取得のON/OFF設定	

Category	Key	Parameter Value	Command Type			Description
			SET	GET	NOTIFY	
Mix	MIX/X/NAME	: "Mix1"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MIX名
	MIX/X/MUTE	: OFF/ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MIXのMUTE設定
	MIX/X/FADER	: -INF, -127.0 - +10.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MIXのFader設定
	MIX/X/ANLGIN/Y/MUTE	: OFF/ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MIX(X)とANALOG IN(Y)のMute設定
	MIX/X/ANLGIN/Y/FADER	: -INF, -127.0 - +10.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MIX(X)とANALOG IN(Y)のFader設定
	MIX/X/USBIN/Y/MUTE	: OFF/ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MIX(X)とUSB IN(Y)のMute設定
	MIX/X/USBIN/Y/FADER	: -INF, -127.0 - +10.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MIX(X)とUSB IN(Y)のFader設定
	MIX/X/DANTEIN/Y/MUTE	: OFF/ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MIX(X)とDANTE IN(Y)のMute設定
	MIX/X/DANTEIN/Y/FADER	: -INF, -127.0 - +10.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MIX(X)とDANTE IN(Y)のFader設定
	MIX/X/DUCK/ENABLE	: OFF/ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DuckingのON/OFFの設定
	MIX/X/DUCK/SRC	: INPUT1/INPUT2/INPUT3/INPUT4/INPUT5/INPUT6/INPUT7/INPUT8/ MIX1/MIX2/MIX3/MIX4/MIX5/MIX6/MIX7/MIX8/ DANTE1/DANTE2/DANTE3/DANTE4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Duckingのソースの設定
	MIX/X/DUCK/THRE	: -30/-24/-18/-12/-6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Duckingのスレッシュホールドの設定
	MIX/X/DUCK/ATT	: 0/-3/-6/-9/-12/-18/-24/-INF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DuckingのAttenuateの設定
	MIX/X/DUCK/REL	: 0.1/0.5/1.0/1.5/2.0/2.5/3.0/3.5/4.0/4.5/5.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	DuckingのRelease時間の設定
	MIX/X/ANC/ENABLE	: OFF/ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ANC(Ambient Noise Compensator)機能の設定
	MIX/X/ANC/SRC	: INPUT1/INPUT2/INPUT3/INPUT4/INPUT5/INPUT6/INPUT7/INPUT8/ MIX1/MIX2/MIX3/MIX4/MIX5/MIX6/MIX7/MIX8/ DANTE1/DANTE2/DANTE3/DANTE4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ANCのソース設定
	MIX/X/ANC/THRE	: -60 - 0(1step)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ANCのスレッシュホールドの設定
	MIX/X/ANC/MAXGAIN	: 0 - 20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ANCの入力信号のレベル補正上限の設定
	MIX/X/ANC/MINGAIN	: -20 - 0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ANCの入力信号のレベル補正下限の設定
	MIX/X/ANC/RATIO	: 0.5 - 2.0(0.1step)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ANCの入力信号のレベル補正の割合の設定
	MIX/X/ANC/TIME	: 1 - 60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ANCの入力信号のレベル補正の反応速度の設定
	MIX/X/ANC/GAP/THRE	: -60 - 0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ANCのGAPのスレッシュホールドの設定
	MIX/X/ANC/GAP/TIME	: 0.1 - 10.0(0.1step)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ANCのGAPの判定時間の設定
	MIX/X/METER	: OFF/ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	メーター情報取得のON/OFF設定
	USBOUT/X/ANLGIN/Y/MUTE	: OFF/ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	USB OUT(X)とANALOG IN(Y)のMute設定
	USBOUT/X/ANLGIN/Y/FADER	: -INF, -127.0 - +10.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	USB OUT(X)とANALOG IN(Y)のFader設定
	USBOUT/X/USBIN/Y/MUTE	: OFF/ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	USB OUT(X)とUSB IN(Y)のMute設定
	USBOUT/X/USBIN/Y/FADER	: -INF, -127.0 - +10.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	USB OUT(X)とUSB IN(Y)のFader設定
	USBOUT/X/METER	: OFF/ON	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	メーター情報取得のON/OFF設定

☑ 対応 ☐ 非対応

Category	Key	Parameter Value	Command Type			Description
			SET	GET	NOTIFY	
Output	ANLGOUT/X/NAME	: "Output1"	☑	☑	☑	Output名
	ANLGOUT/X/MUTE	: OFF/ON	☑	☑	☑	OutputのMUTE設定
	ANLGOUT/X/ROUTING	: MIX1/MIX2/MIX3/MIX4/MIX5/MIX6/MIX7/MIX8/ DANTE1/DANTE2/DANTE3/DANTE4/ ANALOG1/ANLOG2/ANALOG3/ANALOG4/DISCONNECT	☑	☑	☑	Outputのルーティング設定
	ANLGOUT/X/FADER	: -INF. -127.0 - +10.0	☑	☑	☑	OutputのFader設定
	ANLGOUT/X/PHASE	: NOR/INV	☑	☑	☑	OutputのPhase設定
	ANLGOUT/X/EQ/ENABLE	: OFF/ON	☑	☑	☑	EQのON/OFFの設定
	ANLGOUT/X/EQ/LO/GAIN	: -12 - +12 (1step)	☑	☑	☑	LowバンドのGainの設定
	ANLGOUT/X/EQ/LO/FREQ	: 32/40/50/60/70/80/90/100/125/150/175/200/225/250/300/350/400/450/500/600/ 700/800/850/900/950/1000/1100/1200/1300/1400/1500/1600/1700/1800/1900/2000/ 2200/2400/2600/2800/3000/3200/3400/3600/3800/4000/4500/5000/5500/6000/6500/ 7000/7500/8000/9000/10000/11000/12000/13000/14000/15000/16000/17000/18000	☑	☑	☑	Lowバンドのカットオフ周波数の設定
	ANLGOUT/X/EQ/LOWCUT	: OFF/ON	☑	☑	☑	Low Cutの設定
	ANLGOUT/X/EQ/Y/GAIN	: -12 - +12 (1step)	☑	☑	☑	バンドYのGainの設定
	ANLGOUT/X/EQ/Y/FREQ	: 32/40/50/60/70/80/90/100/125/150/175/200/225/250/300/350/400/450/500/600/ 700/800/850/900/950/1000/1100/1200/1300/1400/1500/1600/1700/1800/1900/2000/ 2200/2400/2600/2800/3000/3200/3400/3600/3800/4000/4500/5000/5500/6000/6500/ 7000/7500/8000/9000/10000/11000/12000/13000/14000/15000/16000/17000/18000	☑	☑	☑	バンドYのカットオフ周波数の設定
	ANLGOUT/X/EQ/Y/Q	: 0.25/0.50/1.00/2.00/4.00/8.00/16.00	☑	☑	☑	バンドYの尖鋭度の設定
	ANLGOUT/X/EQ/HI/GAIN	: -12 - +12 (1step)	☑	☑	☑	HighバンドのGainの設定
	ANLGOUT/X/EQ/HI/FREQ	: 32/40/50/60/70/80/90/100/125/150/175/200/225/250/300/350/400/450/500/600/ 700/800/850/900/950/1000/1100/1200/1300/1400/1500/1600/1700/1800/1900/2000/ 2200/2400/2600/2800/3000/3200/3400/3600/3800/4000/4500/5000/5500/6000/6500/ 7000/7500/8000/9000/10000/11000/12000/13000/14000/15000/16000/17000/18000	☑	☑	☑	Highバンドのカットオフ周波数の設定
	ANLGOUT/X/EQ/HIGHCUT	: OFF/ON	☑	☑	☑	High Cutの設定
	ANLGOUT/X/DELAY/ENABLE	: OFF/ON	☑	☑	☑	Delay TimeのON/OFFの設定
	ANLGOUT/X/DELAY/TIME	: 0 - 300msec (0.02msec step)	☑	☑	☑	Delay Timeの設定
	ANLGOUT/X/LIMIT/ENABLE	: OFF/ON	☑	☑	☑	LimiterのON/OFFの設定
	ANLGOUT/X/LIMIT/THRE	: -54 - 0 (1step)	☑	☑	☑	Limiterのスレッシュホールドの設定
	ANLGOUT/X/LIMIT/METER	: OFF/ON	☑	☑	☑	メーター情報取得のON/OFF設定
	ANLGOUT/X/TESTTONE	: OFF/ON	☑	☑	☑	TEST TONEのON/OFF
	ANLGOUT/X/METER	: OFF/ON	☑	☑	☑	メーター情報取得のON/OFF設定
	AESOUT/X/NAME	: "Output1"	☑	☑	☑	Output名
AESOUT/X/MUTE	: OFF/ON	☑	☑	☑	OutputのMUTE設定	
AESOUT/X/FADER	: -INF. -127.0 - +10.0	☑	☑	☑	Fader設定	
AESOUT/X/METER	: OFF/ON	☑	☑	☑	メーター情報取得のON/OFF設定	
DANTEOUT/X/NAME	: "DANTEOUT1"	☑	☑	☑	DANTE名	
DANTEOUT/X/METER	: OFF/ON	☑	☑	☑	メーター情報取得のON/OFF設定	
DANTEOUT/X/ROUTING	: MIX1/MIX2/MIX3/MIX4/MIX5/MIX6/MIX7/MIX8/ DANTE1/DANTE2/DANTE3/DANTE4/ ANALOG1/ANLOG2/ANALOG3/ANALOG4/DISCONNECT	☑	☑	☑	DanteOUT用ルーティング設定	

☑ 対応 ☐ 非対応

Category	Parameter		Command Type			Description
	Key	Value	SET	GET	NOTIFY	
Test Tone	TESTTONE/ENABLE	: OFF/ON	☑	☑	☑	Test Tone ModeのON/OFF設定
	TESTTONE/PATT	: SINE/WHITE/PINK	☑	☑	☑	Test Patternの設定
	TESTTONE/FREQ	: 32/40/50/60/70/80/90/100/125/150/175/200/225/250/300/350/400/450/500/600/ 700/800/850/900/950/1000/1100/1200/1300/1400/1500/1600/1700/1800/1900/2000/ 2200/2400/2600/2800/3000/3200/3400/3600/3800/4000/4500/5000/5500/6000/6500/ 7000/7500/8000/9000/10000/11000/12000/13000/14000/15000/16000/17000/18000	☑	☑	☑	Test Toneの周波数設定
	TESTTONE/GAIN	: -127 - 0(1Step)	☑	☑	☑	Test Toneのボリューム設定
GPI	GPI/SWITCH/X/ASSIGN/Y	: DISABLE/IN1-4/MIXmANLGINn/MIXmDANTEINn/MIX1-4/OUT1-4	☑	☑	☑	GPI Switch端子のアサイン設定
	GPI/SWITCH/X/MODE	: TOGGLE/HOLD_ON/HOLD_OFF	☑	☑	☑	GPI Switch端子の動作モード設定
	GPI/LED/X/MODE	: MUTE_ON/MUTE_OFF	☑	☑	☑	GPI Switch端子の動作モード設定
	GPI/CONTROL/X/ASSIGN/Y	: DISABLE/IN1-4/MIXmANLGINn/MIXmDANTEINn/MIX1-4/OUT1-4	☑	☑	☑	GPI Control端子の操作対象設定
System	DEVICE/NAME	: "MX-8A"	☐	☑	☐	デバイス名(最大20byte)
	DEVICE/MODELNAME	: "MX-8A"	☑	☑	☑	モデル名(最大20byte)
	DEVICE/VER/SYSTEM	: V1.00B0010	☐	☑	☐	本体Version
	DEVICE/SERIAL	: XXXXXXXX	☐	☑	☐	本体Serial Number
	DEVICE/SAMPLE	: 44100/48000	☐	☑	☑	機器のサンプリング周波数
	DEVICE/RESET	: FACT/BOOT/PARAM	☑	☐	☐	機器のリセット(工場出荷/リポート)
	DEVICE/IDENTIFY	: EXE	☑	☐	☐	IDENTIFYコマンド(アプリからの接続確認用)
	DEVICE/REFLEVEL	: 24/22/20/18/15	☑	☑	☑	リファレンスレベルの設定
	DEVICE/MIXERMODE	: DIRECT/MIXER	☑	☑	☑	MIXERモード、DIRECTモード切替
	DEVICE/WALLCON/PWR	: OFF/ON	☑	☑	☑	壁コン用電源供給(24V)のON/OFF
	LED/BRIGHT	: 0 - 8	☑	☑	☑	LED輝度調整
	NETWORK/PASS	: "MX-8A"	☑	☑	☑	ネットワークパスワード(最大20byte)
	NETWORK/DHCP/ENABLE	: OFF/ON	☑	☑	☑	DHCPのON/OFF
	NETWORK/DHCP/SUB	: 255.255.255.000	☐	☑	☐	DHCP ON時のSubnet Mask
	NETWORK/DHCP/GATE	: 000.000.000.000	☐	☑	☐	DHCP ON時のDefault Gateway
	NETWORK/IP	: 192.168.100.100	☑	☑	☑	Network IP Address
	NETWORK/SUB	: 255.255.255.000	☑	☑	☑	Subnet Mask
	NETWORK/GATE	: 000.000.000.000	☑	☑	☑	Default Gateway
	NETWORK/MAC	: 00022EXXXXXX	☐	☑	☐	MACアドレス
	REMOTE/232/BAUD	: 4800/9600/19200/38400/57600	☑	☑	☑	RS-232C Baud Rate
	REMOTE/232/PALI	: NONE/ODD/EVEN	☑	☑	☑	RS-232C Parity Bit
	REMOTE/232/STOP	: 1/2	☑	☑	☑	RS-232C Stop Bit
	REMOTE/232/LEN	: 7/8	☑	☑	☑	RS-232C Data Length
Meter	METER/INTERVAL	: 100 - TOTAL (step:1ms)	☑	☐	☐	メーターデータ通知間隔 (Min: 100msec)
	METER/TOTAL	: 0 (Off) - 86400000 (step:1ms)	☑	☐	☐	メーターデータ総通知時間 (Max: 24Hour)

4. コマンド一覧

4.1 INPUT

● Analog input channel name

アナログ入力チャンネルの名前の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/NAME	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	“(0x22)で前後を囲まれた、96byte 以内の UTF-8 文字列	

● Analog input channel mute

アナログ入力チャンネルミュートの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/MUTE	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	OFF	ミュート オフ
	ON	ミュート オン

● Analog input channel fader

アナログ入力のチャンネルフェーダーの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/FADER	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	-INF	マイナス無限大(ミュート)
	-127.0~0.0~+10.0	[dB], 0.1dB step

● Analog input channel LINE/MIC select

アナログ入力チャンネルの LINE/MIC 切り替えの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/SEL	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	LINE	ライン入力
	MIC	マイク入力

- Analog (mic) input channel Phantom

アナログ(マイク)入力チャンネルのファントム電源の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/PHANT	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	OFF	ファントム電源供給オフ
	ON	ファントム電源供給オン

- Analog (mic) input channel Pad

アナログ(マイク)入力チャンネルのパッドの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/PAD	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	OFF	PAD オフ
	ON	PAD オン

- Analog (mic) input channel Gain

アナログ(マイク)入力チャンネルのゲインの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/GAIN	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	LOW	マイクゲイン LOW
	HIGH	マイクゲイン HIGH

- Analog input channel Trim

アナログ入力チャンネルのトリムの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/TRIM	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	LINE/MIC select が LINE のとき	
	+10.0~-10.0	[dB], 0.5 step
Value	LINE/MIC select が MIC のとき	
	MX-8A	+36.0~0 [dB], 0.5 step
	MM-4D/IN	+33.0~0 [dB], 0.5 step
	その他	+36.5~0 [dB], 0.5 step

- Analog input channel phase

アナログ入力チャンネルの位相の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/PHASE	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	NOR	normal (正相)
	INV	inverse (逆相)

- Analog input channel ALC enable

アナログ入力チャンネルのオートレベルコントロールの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/ALC	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	OFF	ALC オフ
	ON	ALC オン

- Analog input channel compressor enable

アナログ入力チャンネルのコンプレッサーのオン・オフ設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/COMP/ENABLE	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	OFF	コンプレッサー オフ
	ON	コンプレッサー オン

- Analog input channel compressor threshold

アナログ入力のコンプレッサーの閾値の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/COMP/THRE	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	-32~0	[dB], 1dB step

- Analog input channel compressor ratio

アナログ入力チャンネルのコンプレッサー 比の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/COMP/RATIO	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	1, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 5, 6, 8, 16	圧縮比(入力/出力)
	1000	圧縮比無限大

- Analog input channel compressor gain

アナログ入力チャンネルのコンプレッサーゲインの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/COMP/GAIN	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	0~20	[dB], 1 step

- Analog input channel compressor attack time

アナログ入力チャンネルのコンプレッサーのアタック時間の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/COMP/ATK	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	2~200	[ms], 2ms step

- Analog input channel compressor release time

アナログ入力チャンネルのコンプレッサーリリース時間の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/COMP/REL	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	10~1000	[ms], 10ms step

- Analog input channel compressor meter enable

アナログ入力チャンネルのコンプレッサーのメーターデータ取得のオン・オフs設定を行います。オンの場合「メーター取得」のコマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/COMP/METER	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

- Analog input channel equalizer enable

アナログ入力チャンネルのイコライザーの有効/無効の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/EQ/ENABLE	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	OFF	イコライザー オフ
	ON	イコライザー オン

- Analog input channel equalizer low band gain

アナログ入力チャンネルのイコライザーのローバンドのゲインの設定を行います。ローカットがオンの場合は設定が無効です。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/EQ/LO/GAIN	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	-12~0~+12	[dB], 1dB step

- Analog input channel equalizer low band frequency

アナログ入力チャンネルのイコライザーのローバンドの周波数の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/EQ/LO/FREQ	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600,	[Hz]

- Analog input channel equalizer mid band gain

アナログ入力チャンネルのイコライザーのミッドバンドのゲインの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/EQ/{x}/GAIN	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号 {x}はバンド名(1, 2)
Value	-12~0~+12	[dB], 1dB step

- Analog input channel equalizer band low-cut enable

アナログ入力チャンネルのイコライザーのローバンドをローカットにします。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/EQ/LOWCUT	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	OFF	ローカットオフ(シェルビングのまま)
	ON	ローカットオン

- Analog input channel equalizer mid band frequency

アナログ入力チャンネルのイコライザーのミッドバンドの周波数の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/EQ/{x}/FREQ	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号 {x}はバンド名(1, 2)
Value	32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7000, 7500, 8000, 9000, 10000, 11000, 12000, 13000, 14000, 15000, 16000, 17000, 18000	[Hz]

- Analog input channel equalizer mid band Q

アナログ入力チャンネルのイコライザーのミッドバンドのQの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/EQ/{x}/Q	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号 {x}はバンド名(1, 2)
Value	0.25, 0.50, 1.00, 2.00, 4.00, 8.00, 16.00	Q 値

- Analog input channel equalizer high band gain

アナログ入力チャンネルのイコライザーのハイバンドのゲインの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/EQ/HI/GAIN	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	-12~0~+12	[dB], 1dB step

- Analog input channel equalizer high band frequency

アナログ入力チャンネルのイコライザーのハイバンドの周波数の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/EQ/HI/FREQ	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	1800, 1900, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7000, 7500, 8000, 9000, 10000, 11000, 12000, 13000, 14000, 15000, 16000, 17000, 18000	[Hz]

- Analog input channel pre meter enable

アナログ入力チャンネルのプリメーターデータ取得のオン・オフの設定を行います。オンの場合「メーター取得」のコマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/METER/PRE	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

- Analog input channel post meter enable

アナログ入力チャンネルのポストメーターデータ取得のオン・オフの設定を行います。オンの場合「メーター取得」のコマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/METER/POST	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

- Analog input channel send meter enable

アナログ入力チャンネルのミキサーバスへのセンドメーターデータ取得の ON/OFF の設定を行います。オンの場合「メーター取得」のコマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGIN/{ia}/METER/SEND	{ia}:アナログ入力のチャンネル番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

- USB input channel post meter enable

USB 入力チャンネルのポストメーターデータ取得のオン・オフの設定を行います。オンの場合「メーター取得」のコマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	USBIN/{iu}/METER/POST	{iu}:USB 入力のチャンネル番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

- AES input channel name

AES 入力チャンネルの名前の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	AESIN/{ie}/NAME	{ie}:USB 入力のチャンネル番号
Value	“(0x22)で前後を囲まれた、96byte 以内の UTF-8 文字列	

- AES input channel mute

AES 入力チャンネルのミュートの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	AESIN/{ie}/MUTE	{ie}:USB 入力のチャンネル番号
Value	OFF	ミュート オフ
	ON	ミュート オン

- AES input channel fader

AES 入力チャンネルのフェーダーの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	AESIN/{ie}/FADER	{ie}:USB 入力のチャンネル番号
Value	-INF	マイナス無限大(ミュート)
	-127.0~0.0~+10.0	[dB], 0.1dB step

- AES input channel meter enable

AES 入力チャンネルのメーターデータ取得のオン・オフの設定を行います。オンの場合「メーター取得」のコマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	AESIN/{ie}/METER	{ie}:AES 入力のチャンネル番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

- Dante input channel name

Dante 入力チャンネルの名前の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	DANTEIN/{id}/NAME	{ie}:Dante 入力のチャンネル番号
Value	”(0x22)で前後を囲まれた、96byte 以内の UTF-8 文字列	

- Dante input meter enable

Dante 入力信号のメーターデータ取得のオン・オフの設定を行います。オンの場合「メーター取得」のコマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	DANTEIN/{id}/METER	{ie}:Dante 入力のチャンネル番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

4.2 MIX

● Mix bus name

ミックスバスの名前の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/NAME	{m}:ミックスバス番号
Value	”(0x22)で前後を囲まれた、96byte 以内の UTF-8 文字列	

● Mix bus mute

ミックスバスのミュートの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/MUTE	{m}:ミックスバス番号
Value	OFF	ミュート オフ
	ON	ミュート オン

● Mix bus fader

ミックスバスのフェーダーの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/FADER	{m}:ミックスバス番号
Value	-INF	マイナス無限大
	-127.0~0.0~+10.0	[dB] 0.1dB step

● Mixer bus analog input channel mute

ミックスバスのアナログ入力チャンネルミュートの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/ANLGIN/{ia}/MUTE	{m}:ミックスバス番号 {ia}:アナログ入力チャンネル番号
Value	OFF	ミュート オフ
	ON	ミュート オン

- Mix bus analog input channel fader

ミックスバスのアナログ入力フェーダーの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/{m}/ANLGIN/{ia}/FADER	{m}:ミックスバス番号 {ia}:アナログ入力チャンネル番号
Value	-INF	マイナス無限大(ミュート)
	-127.0~0.0~+10.0	[dB], 0.1dB step

- Mix bus USB input channel mute

ミックスバスの USB 入力チャンネルミュートの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/{m}/USBIN/{iu}/MUTE	{m}:ミックスバス番号 {iu}:USB 入力チャンネル番号
Value	OFF	ミュート オフ
	ON	ミュート オン

- Mix bus USB input channel fader

ミックスバスの USB インプットチャンネルフェーダー設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/{m}/USBIN/{iu}/FADER	{m}:ミックスバス番号 {iu}:USB 入力チャンネル番号
Value	-INF	マイナス無限大(ミュート)
	-127.0~0.0~+10.0	[dB], 0.1dB step

- Mix bus DANTE input channel mute

ミックスバスの DANTE 入力チャンネルミュート設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/{m}/DANTEIN/{id}/MUTE	{m}:ミックスバス番号 {id}:DANTE 入力チャンネル番号
Value	OFF	ミュート オフ
	ON	ミュート オン

- Mix bus DANTE input channel fader

ミックスバスの DANTE 入力チャンネルフェーダーの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

	MIX/ <u>[m]</u> /DANTEIN/ <u>[id]</u> /FADER	{m}:ミックスバス番号 {id}:DANTE 入力チャンネル番号
Value	-INF	マイナス無限大(ミュート)
	-127.0~0.0~+10.0	[dB], 0.1dB step

- Mix bus ducking enable

ミックスバスのダッキング機能の有効、無効の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/ <u>[m]</u> /DUCK/ENABLE	{m}:ミックスバス番号
Value	OFF	ダッキング オフ
	ON	ダッキング オン

- Mix bus ducking source

ミックスバスのダッキングのソースの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/ <u>[m]</u> /DUCK/SRC	{m}:ミックスバス番号
Value	INPUT <u>[ia]</u>	アナログインプットを選択 {ia}:アナログ入力チャンネル番号
	MIX <u>[m*]</u>	ミックスバス出力を選択 {m*}:ミックスバス番号 注)m ≠ m*
	DANTE <u>[id]</u>	DANTE インプットを選択 {id}:DANTE 入力チャンネル番号

- Mix bus ducking threshold

ミックスバスのダッキング閾値の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/ <u>[m]</u> /DUCK/THRE	{m}:ミックスバス番号
Value	-30, -24, -18, -12, -6	[dBFS]

- Mix bus ducking attenuate

ミックスバスのダッキング減衰量の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/DUCK/ATT	{m}:ミックスバス番号
Value	0, -3, -6, -9, -12, -18, -24,	[dB]
	-INF	マイナス無限大(ミュート)

- Mix bus ducking release time

ミックスバスのダッキングのリリース時間の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/DUCK/REL	{m}:ミックスバス番号
Value	0.1, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5,	[sec]
	3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0	

- Mix bus ANC enable

ミックスバスの ANC (Ambient noise compensator) 機能のオン・オフ設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/ANC/ENABLE	{m}:ミックスバス番号
Value	OFF	ANC オフ
	ON	ANC オン

- Mix bus ANC source

ミックスバスの ANC のソースの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/ANC/SRC	{m}:ミックスバス番号
Value	INPUT{ia}	アナログ入力チャンネル {ia}:アナログ入力チャンネル番号
	MIX{m*}	ミックスバス {m*}:ミックスバス番号 'm ≠ m*
	DANTE{id}	DANTE 入力チャンネル {id}:DANTE 入力チャンネル番号

- Mix bus ANC threshold

ミックスバスの ANC 閾値の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/ANC/THRE	{m}:ミックスバス番号
Value	-60~0	[dBFS], 1dB step

- Mix bus ANC max gain

ミックスバスの ANC ゲイン上限値の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/ANC/MAXGAIN	{m}:ミックスバス番号
Value	0~20	[dB], 1dB step

- Mix bus ANC min gain

ミックスバスの ANC ゲイン下限値の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/ANC/MINGAIN	{m}:ミックスバス番号
Value	-20~0	[dB], 1dB step

- Mix bus ANC ratio

ミックスバスの ANC ゲイン比の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/ANC/RATIO	{m}:ミックスバス番号
Value	0.5~2.0	ゲイン/(入力レベル - 閾値)

- Mix bus ANC response time

ミックスバスの ANC ゲイン変動の反応時間の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/ANC/TIME	{m}:ミックスバス番号
Value	1~60	[sec], 1sec step

- Mix bus ANC gap threshold

ミックスバスの ANC ギャップ閾値の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/ANC/GAP/THRE	{m}:ミックスバス番号
Value	-60~0	[dB], 1dB step

- Mix bus ANC gap time

ミックスバスの ANC ギャップ解除判定時間の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/ANC/GAP/TIME	{m}:ミックスバス番号
Value	0.1~10.0	[sec], 0.1sec step

- Mix bus meter enable

ミックスバスのメーターデータ取得のオン・オフ設定を行います。オンの場合 Meter interval / Meter total time コマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	MIX/[m]/METER	{m}:ミックスバス番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

- USB OUT mix bus analog input mute

USB OUT ミックスバスのアナログ入力チャンネルミュートの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Value	USBOUT/{ou}/ANLGIN/{ia}/MUTE	{ou}:USB バス番号(1= L, 2 = R) {ia}:アナログ入力チャンネル番号
	OFF	ミュート オフ
	ON	ミュート オン

- USB OUT mix bus analog input fader

USB OUT ミックスバスのアナログ入力チャンネルフェーダーの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

	USBOUT/{ou}/ANLGIN/{ia}/FADER	{ou}:USB バス番号(1= L, 2 = R) {ia}:アナログ入力チャンネル番号
Value	-INF	マイナス無限大(ミュート)
	-127.0~0.0~+10.0	[dB], 0.1dB step

- USB OUT mix bus USB input mute

USB OUT ミックスバスの USB 入力チャンネルミュートの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

	USBOUT/{ou}/USBIN/{iu}/MUTE	{ou}:USB バス番号(1= L, 2 = R) {iu}:USB 入力チャンネル番号
Value	OFF	ミュート オフ
	ON	ミュート オン

- USB OUT mix bus USB input fader

USB OUT ミックスバスの USB 入力チャンネルフェーダーの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

	USBOUT/{ou}/USBIN/{iu}/FADER	{ou}:USB バス番号(1= L, 2 = R) {iu}:USB 入力チャンネル番号
Value	-INF	マイナス無限大(ミュート)
	-127.0~0.0~+10.0	[dB], 0.1dB step

- USB OUT mix bus meter enable

USBOUT ミックスバスのメーターデータ取得のオン・オフ設定を行います。オンの場合 Meter interval / Meter total time コマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	USBOUT/{ou}/METER	{ou}:USB バス番号(1= L, 2 = R)
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

4.3 Output

● Analog output channel name

アナログ出力チャンネルの名前の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/NAME	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	”(0x22)で前後を囲まれた、96byte 以内の UTF-8 文字列	

● Analog output channel mute

アナログ出力チャンネルのミュートの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/MUTE	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	OFF	ミュート オフ
	ON	ミュート オン

● Analog output channel routing

アナログ出力チャンネルのルーティングの設定(ソースの選択)を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/ROUTING	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	MIX {m}	ミックスバスをソースに選択 {m}:ミックスバス番号
	DANTE{id}	DANTE 入力をソースに選択 {id}:DANTE 入力チャンネル番号
	ANALOG{ia}	アナログ入力チャンネルをソースに選択 {ia}:アナログ入力チャンネル番号
	DISCONNECT	ソースになにも選択しない(ミュート)

● Analog output channel fader

アナログ出力信号のフェーダーの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/FADER	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	-INF	マイナス無限大(ミュート)
	-127.0~0.0~+10.0	[dB], 0.1dB step

- Analog output channel phase

アナログ出力チャンネルの位相の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/PHASE	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	NOR	normal (正相)
	INV	inverse (逆相)

- Analog output channel equalizer enable

アナログ出力チャンネルのイコライザーの有効/無効の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/EQ/ENABLE	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	OFF	イコライザー オフ
	ON	イコライザー オン

- Analog output channel equalizer low band gain

アナログ出力チャンネルのイコライザーのローバンドのゲインの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/EQ/L0/GAIN	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	-12~0~+12	[dB], 1 step

- Analog output channel equalizer low band frequency

アナログ出力チャンネルのイコライザーのローバンドの周波数の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/EQ/L0/FREQ	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7000, 7500, 8000, 9000, 10000, 11000, 12000, 13000, 14000, 15000, 16000, 17000, 18000	[Hz], 32 - 1600 Hz:ローカットオフ 32 - 18000 Hz:ローカットオン

- Analog output channel equalizer low cut

アナログ出力チャンネルのイコライザーのローバンドをローカットに切り替える設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/EQ/LOWCUT	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	OFF	ローカット無効(シェルビング)
	ON	ローカット有効

- Analog output channel equalizer mid band gain

アナログ出力チャンネルのイコライザーのミッドバンドのゲインの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/EQ/{x}/GAIN	{oa}:アナログ出力チャンネル番号 {x}は1~8
Value	-12~0~+12	[dB], 1 step

- Analog output channel equalizer mid band frequency

アナログ出力チャンネルのイコライザーのミッドバンドの周波数の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/EQ/{x}/FREQ	{oa}:アナログ出力チャンネル番号 {x}:イコライザーのバンド番号(1~8)
Value	32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7000, 7500, 8000, 9000, 10000, 11000, 12000, 13000, 14000, 15000, 16000, 17000, 18000	[Hz],

- Analog output channel equalizer mid band Q

アナログ出力チャンネルのイコライザーのミッドバンドのQの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/EQ/{x}/Q	{oa}:アナログ出力チャンネル番号 {x}:イコライザーのバンド番号(1~8)
Value	0.25, 0.50, 1.00, 2.00, 4.00, 8.00, 16.00	Q値

- Analog output channel equalizer high band gain

アナログ出力チャンネルのイコライザーのハイバンドのゲインの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/EQ/HI/GAIN	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	-12~0~+12	[dB], 1 step

- Analog output channel equalizer high band frequency

アナログ出力チャンネルのイコライザーのハイバンドの周波数の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/EQ/HI/FREQ	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7000, 7500, 8000, 9000, 10000, 11000, 12000, 13000, 14000, 15000, 16000, 17000, 18000	[Hz], 1800 - 18000 Hz:ハイカット オフ 32 - 18000 Hz:ハイカット オン

- Analog output channel equalizer highcut

アナログ出力チャンネルのイコライザーのハイバンドのハイカットの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/EQ/HIGHCUT	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	OFF	ハイカット無効(シェルビング)
	ON	ハイカット有効

- Analog output channel delay enable

アナログ出力チャンネルのディレイの有効/無効の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/DELAY/ENABLE	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	OFF	ディレイ オフ
	ON	ディレイ オン

- Analog output channel delay time

アナログ出力チャンネルの遅延時間の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/DELAY/TIME	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	0~300	[msec], 0.02msec step

- Analog output channel limiter enable

アナログ出力チャンネルのリミッターの有効/無効の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/LIMIT/ENABLE	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	OFF	リミッター オフ
	ON	リミッター オン

- Analog output channel limiter threshold

アナログ出力チャンネルのリミッターの閾値の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/LIMIT/THRE	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	-54~0	[dBFS], 1 step

- Analog output channel limiter meter enable

アナログ出力チャンネルのリミッター出力メーターデータ取得の ON/OFF の設定を行います。オンの場合 Meter interval / Meter total time コマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/LIMIT/METER	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

- Analog output channel test tone

アナログ出力チャンネルのテストトーン出力設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/LIMIT/ENABLE	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	OFF	テストトーン オフ
	ON	テストトーン オン アナログ出力からはテストトーンが出力されます。

- Analog output channel meter enable

アナログ出力チャンネルのメーターデータ取得のオン・オフの設定を行います。オンの場合 **Meter interval / Meter total time** コマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	ANLGOUT/{oa}/METER	{oa}:アナログ出力チャンネル番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

- AES output channel name

AES 出力チャンネルの名前の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	AESOUT/{oe}/NAME	{oe}:AES 出力チャンネル番号
Value	”(0x22) で前後を囲まれた、96byte 以内の UTF-8 文字列	

- AES output channel mute

AES 出力チャンネルのミュートの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	AESOUT/{oe}/MUTE	{oe}:AES 出力チャンネル番号
Value	OFF	ミュート オフ
	ON	ミュート オン

- AES output channel fader

AES 出力チャンネルのフェーダーの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	AESOUT/{oe}/FADER	{oe} :AES 出力チャンネル番号
Value	-INF	マイナス無限大(ミュート)
	-127.0~0.0~+10.0	[dB], 0.1dB step

- AES output meter enable

AES 出力チャンネルのメーターデータ取得のオン・オフの設定を行います。オンの場合 Meter interval / Meter total time コマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	AESOUT/{oe}/METER	{oe} :AES 出力チャンネル番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

- Dante output channel name

Dante 出力チャンネルの名前の設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	DANTEOUT/{od}/NAME	{od} :DANTE 出力チャンネル番号
Value	”(0x22) で前後を囲まれた、96byte 以内の UTF-8 文字列	

- Dante output channel meter enable

Dante 出力チャンネルのメーターデータ取得のオン・オフの設定を行います。オンの場合 Meter interval / Meter total time コマンドが発行されたときに、コンプレッサーのメーターデータを送信します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	DANTEOUT/{od}/METER	{od} :DANTE 出力チャンネル番号
Value	OFF	メーター取得 オフ
	ON	メーター取得 オン

● Dante output channel routing

Dante 出力チャンネルのルーティングの設定を行います。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	DANTEOUT/{ <u>od</u> }/ROUTING	{od} :DANTE 出力チャンネル番号
Value	MIX { <u>m</u> }	ミックスバスをソースに選択 {m} :ミックスバス番号
	DANTE { <u>id</u> }	DANTE 入力をソースに選択 {id} :DANTE 入力チャンネル番号
	ANALOG { <u>ia</u> }	アナログ入力チャンネルをソースに選択 {ia} :アナログ入力チャンネル番号
	DISCONNECT	ソースになにも選択しない(ミュート)

4.4 Test Tone

● Test tone enable

テストトーンの有効・無効を設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	TESTTONE/ENABLE	
Value	OFF	テストトーン オフ
	ON	テストトーン オン

● Test tone generate pattern

テストトーンの発振パターンを設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	TESTTONE/PATT	
Value	SINE	サイン波
	WHITE	ホワイトノイズ
	PINK	ピンクノイズ

● Test tone frequency

テストトーンの発振パターンがサイン波の場合の周波数を設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	TESTTONE/FREQ	
Value	32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, 4000, 4500, 5000, 5500, 6000, 6500, 7000, 7500, 8000, 9000, 10000, 11000, 12000, 13000, 14000, 15000, 16000, 17000, 18000	[Hz]

● Test tone gain

テストトーンのゲイン設定をします。テストトーンはフルスケール発振をしています。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	TESTTONE/GAIN	
Value	-127 - 0	[dB], 1dB step

4.5 GPI

● GPI switch assign

GPI switch 端子の操作対象のアサイン設定をします。(一つのスイッチに 4 つまで機能をアサインできます)

command type GET, SET, NOTIFY

Key	GPI/SWITCH/{sw}/ASSIGN/{y}	{sw}:スイッチ端子番号 {y}:アサイン番号(1 - 4)
Value	DISABLE	アサインなし
	IN{ia}	アナログ入力チャンネルのミュート {ia}:アナログ入力チャンネル番号
	MIX{m}ANLGIN{ia}	ミックスバスのアナログ入力チャンネルのミュート {m}:ミックスバス番号 {ia}:アナログ入力チャンネル番号
	MIX{m}DANTEIN{id}	ミックスバスの DANTE 入力チャンネルミュート {m}:ミックスバス番号 {id}:アナログ入力チャンネル番号
	MIX{m}	ミックスバスのミュート {m}:ミックスバス番号
	OUT{oa}	アナログ出力チャンネルのミュート {oa}:アナログ出力チャンネル番号

● GPI switch mode

GPI switch 端子の動作モードを設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	GPI/SWITCH/{sw}/MODE	{sw}:スイッチ端子番号
Value	TOGGLE	スイッチが押されるたびにミュートのオン・オフが反転します。
	HOLD_ON	スイッチが押されている間だけミュートをオンします。
	HOLD_OFF	スイッチが押されている間だけミュートをオフします。

- GPI LED mode

GPI LED 端子の動作モードを設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	GPI/LED/{led}/MODE	{led}:LED 端子番号
Value	MUTE_ON	ミュートがオンの時に接続された LED を駆動します。
	MUTE_OFF	ミュートがオフの時に接続された LED を駆動します。

- GPI control assign

GPI CONTROL 端子の操作対象を設定します。一つのスイッチに 4 つまで機能をアサインできます)

command type GET, SET, NOTIFY

Key	GPI/CONTROL/{cnt}/ASSIGN/{y}	{cnt}:コントロール端子番号 {y}:アサイン番号(1-4)
Value	DISABLE	アサインなし
	IN{ia}	アナログ入力チャンネルのボリュームコントロール {ia}:アナログ入力チャンネル番号
	MIX {m} ANLGIN {ia}	ミックスバスのアナログ入力チャンネルのボリュームコントロール {m}:ミックスバス番号 {ia}:アナログ入力チャンネル番号
	MIX {m} DANTEIN {id}	ミックスバスの DANTE 入力チャンネルボリュームコントロール {m}:ミックスバス番号 {id}:アナログ入力チャンネル番号
	MIX {m}	ミックスバスのボリュームコントロール {m}:ミックスバス番号
	OUT {oa}	アナログ出力チャンネルのボリュームコントロール {oa}:アナログ出力チャンネル番号

4.6 Meter

- Meter interval

メーターデータの送信間隔を設定します。このコマンドを送信すると、非制御機器が Meter total time で設定された時間メーターデータを送信しつづけます。非制御機器から送信されるデータの詳細は Appendix 5.3 メーター値一覧を参照してください。

command type SET

Key	METER/INTERVAL	
Value	100 - TOTAL	[msec], 1msec step

- Meter total time

メーターデータの送信時間を設定します。このコマンドを送信すると、非制御機器が設定された時間メーターデータを送信し続けます。非制御機器から送信されるデータの詳細は Appendix 5.3 メーター値一覧を参照してください。

command type SET

Key	METER/INTERVAL	
Value	0 (Off) - 86400000	[msec], 1msec step

4.7 System

4.7.1 Device

● Device name

非制御機器のモデル名を取得します。

command type GET

Key	DEVICE/NAME	
Value	”(0x22)で前後を囲まれた、96byte 以内の UTF-8 文字列	

● Device nickname

非制御機器のニックネームを設定します。

command type SET, GET, NOTIFY

Key	DEVICE/NAME	
Value	”(0x22)で前後を囲まれた、96byte 以内の UTF-8 文字列	

● Device system version

非制御機器のバージョン番号を取得します。

command type GET

Key	DEVICE/VER/SYSTEM	
Value	V{ver}B{build}	{ver}:バージョン番号。Ex. 1.01 {build}:ビルド番号。Ex. 0082

● Device serial number

非制御機器のシリアル番号を取得します。

command type GET

Key	DEVICE/SERIAL	
Value	8ケタの英数字	

● Device sample rate

非制御機器のサンプルレートを取得します。

command type GET, NOTIFY

Key	DEVICE/SAMPLE	
Value	44100, 48000, 88200, 96000	[Hz]

- Device reset

非制御機器のリセットを実行します。

command type SET

Key	DEVICE/RESET	
Value	FACT	工場出荷時設定に戻します。
	BOOT	リブートします

- Device identify

非制御機器の識別を実行します。

識別実行時の動作については **Appendix 5.2** を参照してください。

command type SET

Key	DEVICE/IDENTIFY	
Value	EXE	

- Device reference level

非制御機器のリファレンスレベル(最大入力レベル)を設定します。

command type SET, GET, NOTIFY

Key	DEVICE/REFLEVEL	
Value	24, 22, 20, 18, 15	最大入力レベル [dBu]

- Device mixer mode

非制御機器のミキサーモードを設定します。

command type SET, GET, NOTIFY

Key	DEVICE/MIXERMODE	
Value	DIRECT	ダイレクトモード(ミキサーモード オフ)
	MIXER	ミキサーモード

- Device wall controller power

非制御機器の RS-485 壁コントローラーへの電源供給を設定します。

command type SET, GET, NOTIFY

Key	DEVICE/WALLCON/PWR	
Value	OFF	電源供給 オフ
	ON	電源供給 オン

- Device LED brightness

非制御機器の LED の輝度を設定します。

command type SET, GET, NOTIFY

Key	DEVICE/WALLCON/PWR	
Value	0 - 8	0 : 消灯 8 : 最大

4.7.2 Network

- Network password

ネットワークから非制御機器に接続する際のパスワードを設定します。

command type SET, GET, NOTIFY

Key	NETWORK/PASS	
Value	”(0x22) で前後を囲まれた、96byte 以内の UTF-8 文字列	

- Network DHCP enable

DHCP 機能のオン・オフを設定します。

command type SET, GET, NOTIFY

Key	NETWORK/DHCP/ENABLE	
Value	OFF	DHCP オフ
	ON	DHCP オン

- Network DHCP subnet address

DHCP で設定されたサブネットアドレスを取得します。

command type GET

Key	NETWORK/DHCP/SUB	
Value	xxx. xxx. xxx. xxx	Ex. 255. 255. 255. 0

- Network DHCP default gateway IP address

DHCP で設定されたデフォルトゲートウェイアドレスを取得します。

command type GET

Key	NETWORK/DHCP/GATE	
Value	xxx.xxx.xxx.xxx	Ex. 192.168.0.1

- Network IP address

本体の IP アドレスを取得します。もしくは DHCP がオフの時の IP アドレスを設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	NETWORK/IP	
Value	xxx.xxx.xxx.xxx	Ex. 192.168.0.10

- Network subnet address

DHCP がオフの時のサブネットアドレスを設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	NETWORK/SUB	
Value	xxx.xxx.xxx.xxx	Ex. 255.255.255.0

- Network default gateway address

DHCP がオフの時のデフォルトゲートウェイアドレスを設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	NETWORK/GATE	
Value	xxx.xxx.xxx.xxx	Ex. 192.168.0.1

- Network MAC address

非制御機器の MAC アドレスを取得します。

command type GET

Key	NETWORK/MAX	
Value	xxxxxxxxxxxx	Ex. 00022E821710

4.7.3 Remote

● RS-232C baudrate

RS-232C のボーレートを設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	REMOTE/232/BAUD	
Value	4800/9600/19200/38400/57600	[bps]

● RS-232C parity bit

RS-232C のパリティビットを設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	REMOTE/232/PALI	
Value	NONE	パリティビットなし
	ODD	奇数
	EVEN	偶数

● RS-232C stop bit

RS-232C のストップビットを設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	REMOTE/232/STOP	
Value	1	ストップビット 1 ビット
	2	ストップビット 2 ビット

● RS-232C data length

RS-232C のデータ長を設定します。

command type GET, SET, NOTIFY

Key	REMOTE/232/LEN	
Value	7	データ長 7 ビット
	8	データ長 8 ビット

5. Appendix

5.1 MIX 関連コマンドについて

DCP シリーズでは MIX 関連コマンドはミキサーモードがミックスの場合のみ有効です。

ダイレクトの場合は無視されます。

5.2 識別実行時の動作について

MX-8A: コマンドを送るたびに非制御機が約 5 秒間、識別表示を行います。

DCP Series: コマンドを送るたびに非制御機が識別表示のオン・オフを切り替えます。

5.3 メーター値一覧

Value	Data[dB]	Value	Data[dB]	Value	Data[dB]
0x0020C49B	-60.0	0x4E054E17	-4.3	0x648299ED	-2.1
0x008273A6	-48.0	0x4EEC95C3	-4.2	0x65AC8C2F	-2.0
0x08138561	-24.0	0x4FD68B07	-4.1	0x66D9F1A8	-1.9
0x101D3F2D	-18.0	0x50C335D3	-4.0	0x680AD492	-1.8
0x2026F30F	-12.0	0x51B29E2F	-3.9	0x693F3F45	-1.7
0x4026E73C	-6.0	0x52A4CC3B	-3.8	0x6A773C39	-1.6
0x40E5124F	-5.9	0x5399C82D	-3.7	0x6BB2D604	-1.5
0x41A5711B	-5.8	0x54919A57	-3.6	0x6CF2175B	-1.4
0x42680A28	-5.7	0x558C4B22	-3.5	0x6E350B13	-1.3
0x432CE40F	-5.6	0x5689E30E	-3.4	0x6F7BBC23	-1.2
0x43F4057E	-5.5	0x578A6AB7	-3.3	0x70C6359F	-1.1
0x44BD7539	-5.4	0x588DEAD1	-3.2	0x721482BF	-1.0
0x45893A13	-5.3	0x59946C2A	-3.1	0x7366AEDB	-0.9
0x46575AF8	-5.2	0x5A9DF7AB	-3.0	0x74BCC56C	-0.8
0x4727DEE6	-5.1	0x5BAA9657	-2.9	0x7616D20D	-0.7
0x47FACCF0	-5.0	0x5CBA514A	-2.8	0x7774E07E	-0.6
0x48D02C3F	-4.9	0x5DCD31BD	-2.7	0x78D6FC9E	-0.5
0x49A8040F	-4.8	0x5EE34105	-2.6	0x7A3D3272	-0.4
0x4A825BB5	-4.7	0x5FFC8890	-2.5	0x7BA78E21	-0.3
0x4B5F3A99	-4.6	0x611911EA	-2.4	0x7D161BF8	-0.2
0x4C3EA838	-4.5	0x6238E6BA	-2.3	0x7E88E865	-0.1
0x4D20AC2A	-4.4	0x635C10C5	-2.2	0x80000000	0.0

※一覧にない Data[dB] 値、Value 値が必要な場合は下記計算式により算出して下さい。

$$\text{Data[dB]} = 20 \times \log_{10}(\text{Value (10 進数)} / (2^{31}))$$

$$\text{Value (10 進数)} = (10^{(\text{Data[dB]}/20)}) \times (2^{31})$$

5.4 コマンド対応機種一覧

Category	Parameter Key	☑ 対応		☑ * 対応 (チャンネル制限有)				☐ 非対応	
		MX-8A	MM-4D X	MM-4D E	ML-4D X	ML-4D E	MM-2D X	MM-2D E	AE-4D
Common	CID	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	NOTIFY	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Input	ANLGIN/X/NAME	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/MUTE	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/FADER	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/SEL	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/PHANT	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/PAD	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/GAIN	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/TRIM	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/PHASE	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/ALC	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/COMP/ENABLE	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/COMP/THRE	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/COMP/RATIO	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/COMP/GAIN	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/COMP/ATK	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/COMP/REL	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/COMP/METER	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/EQ/ENABLE	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/EQ/LO/GAIN	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/EQ/LO/FREQ	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/EQ/LOWCUT	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/EQ/Y/GAIN	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/EQ/Y/FREQ	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/EQ/Y/Q	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/EQ/HI/GAIN	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/EQ/HI/FREQ	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/METER/PRE	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/METER/POST	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	ANLGIN/X/METER/SEND	☐	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	USBIN/X/METER/POST	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	AESIN/X/NAME	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
	AESIN/X/MUTE	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
	AESIN/X/FADER	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
AESIN/X/METER	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑	
DANTEIN/X/NAME	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	
DANTEIN/X/METER	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	

Category	Parameter Key	☑ 対応		☑ * 対応 (チャンネル制限有)				☐ 非対応	
		MX-8A	MM-4D X	MM-4D E	ML-4D X	ML-4D E	MM-2D X	MM-2D E	AE-4D
Mix	MIX/X/NAME	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/MUTE	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/FADER	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/ANLGIN/Y/MUTE	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	MIX/X/ANLGIN/Y/FADER	☑	☑	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☐
	MIX/X/USBIN/Y/MUTE	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	MIX/X/USBIN/Y/FADER	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	MIX/X/DANTEIN/Y/MUTE	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/DANTEIN/Y/FADER	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/DUCK/ENABLE	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/DUCK/SRC	☑	☑	☑	☑ *	☑ *	☑ *	☑ *	☐
	MIX/X/DUCK/THRE	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/DUCK/ATT	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/DUCK/REL	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/ANC/ENABLE	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/ANC/SRC	☑	☑	☑	☑ *	☑ *	☑ *	☑ *	☐
	MIX/X/ANC/THRE	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/ANC/MAXGAIN	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/ANC/MINGAIN	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/ANC/RATIO	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/ANC/TIME	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/ANC/GAP/THRE	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/ANC/GAP/TIME	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	MIX/X/METER	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	USBOUT/X/ANLGIN/Y/MUTE	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	USBOUT/X/ANLGIN/Y/FADER	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	USBOUT/X/USBIN/Y/MUTE	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	USBOUT/X/USBIN/Y/FADER	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	USBOUT/X/METER	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Category	Parameter Key	☑ 対応		☑ * 対応 (チャンネル制限有)				☐ 非対応	
		MX-8A	MM-4D X	MM-4D E	ML-4D X	ML-4D E	MM-2D X	MM-2D E	AE-4D
Output	ANLGOUT/X/NAME	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/MUTE	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/ROUTING	☑	☐	☐	☑ *	☑ *	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/FADER	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/PHASE	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/EQ/ENABLE	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/EQ/LO/GAIN	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/EQ/LO/FREQ	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/EQ/LOWCUT	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/EQ/Y/GAIN	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/EQ/Y/FREQ	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/EQ/Y/Q	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/EQ/HI/GAIN	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/EQ/HI/FREQ	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/EQ/HIGHCUT	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/DELAY/ENABLE	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/DELAY/TIME	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/LIMIT/ENABLE	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/LIMIT/THRE	☑	☐	☐	☑	☑	☑ *	☑ *	☐
	ANLGOUT/X/LIMIT/METER	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	ANLGOUT/X/TESTTONE	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	ANLGOUT/X/METER	☑	☐	☐	☑	☑	☑	☑	☐
	AESOUT/X/NAME	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
	AESOUT/X/MUTE	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
	AESOUT/X/FADER	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
	AESOUT/X/METER	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☑
	DANTEOUT/X/NAME	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	DANTEOUT/X/METER	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	DANTEOUT/X/ROUTING	☐	☑	☑	☑	☑ *	☑ *	☑ *	☐

Category	Parameter Key	☑ 対応		☑ * 対応 (チャンネル制限有)				☐ 非対応	
		MX-8A	MM-4D X	MM-4D E	ML-4D X	ML-4D E	MM-2D X	MM-2D E	AE-4D
Test Tone	TESTTONE/ENABLE	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	TESTTONE/PATT	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	TESTTONE/FREQ	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	TESTTONE/GAIN	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
GPI	GPI/SWITCH/X/ASSIGN/Y	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☑ *	☐
	GPI/SWITCH/X/MODE	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☑ *	☐
	GPI/LED/X/MODE	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☑ *	☐
	GPI/CONTROL/X/ASSIGN/Y	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☑ *	☐
System	DEVICE/NAME	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	DEVICE/MODELNAME	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	DEVICE/VER/SYSTEM	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	DEVICE/SERIAL	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	DEVICE/SAMPLE	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	DEVICE/RESET	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	DEVICE/IDENTIFY	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	DEVICE/REFLEVEL	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	DEVICE/MIXERMODE	☐	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐
	DEVICE/WALLCON/PWR	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	LED/BRIGHT	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	NETWORK/PASS	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	NETWORK/DHCP/ENABLE	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	NETWORK/DHCP/SUB	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	NETWORK/DHCP/GATE	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	NETWORK/IP	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	NETWORK/SUB	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	NETWORK/GATE	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	NETWORK/MAC	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	REMOTE/232/BAUD	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
REMOTE/232/PAL I	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
REMOTE/232/STOP	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
REMOTE/232/LEN	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Meter	METER/INTERVAL	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	METER/TOTAL	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

