

Lucia Dongle-RS232 Quick Start Guide

概要

このセクションでは、LuciaシリーズのRS232プロトコルの概要について説明します。
LuciaシリーズのRS232コントロールの機能は下記の通りです。

- ボリューム・コントロール
- ミュート・コントロール
- DSPマトリクス・コントロール(マトリクス・コントロールに伴う入力ソース選択)
- ステータス表示

Hardware (Dongle-RS232)について

GND, TX, RX

GND(グラウンド)、TX(送信)、RX(受信)の3つの端子をコントロール側の機器と接続します。

GPO

GPO端子はLucia本体のGPOに直接リンクします。
※GPO仕様の詳細はLuciaシリーズの取扱説明書13-2(P.12)を参照下さい。

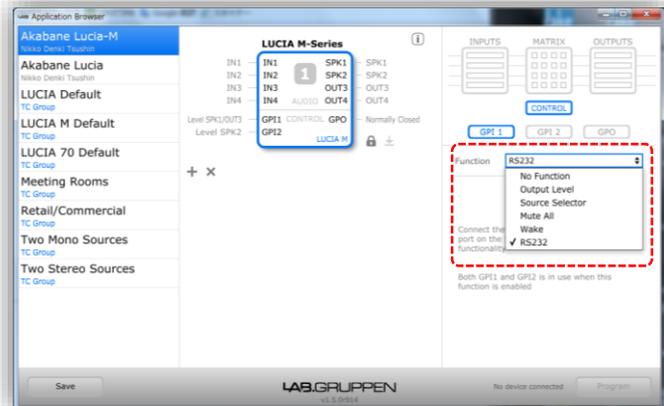


はじめに

- Serial Dongleをお使いになるには、Lucia本体のファームウェア・バージョンをrev.924以上にする必要があります。

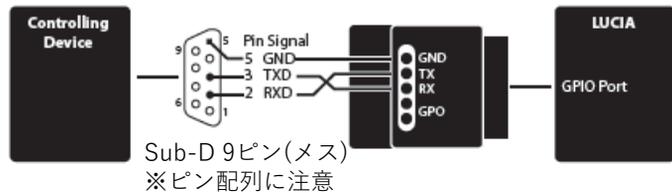
※最新のファームウェアにアップデートするには、ダウンロードページから、Application Browser v1.5.0を入手し、Application Browserより行って下さい。

- Application BrowserのコントロールポートをRS232に設定します。



RS232接続図

コンピュータ(制御機器)のUSBシリアルアダプターとLab.gruppenのシリアル・ドングルを介して、Lucia本体へのRS232接続を確立させます。



通信設定

- 9600ビット/秒 / 8データビット / パリティ無 / 1ストップビット
- ソフトウェアまたはハードウェアのフロー制御非対応

コマンド/レスポンス

- 全てのコマンド/レスポンスはクリアASCIIテキスト。
- <CR>Carriage Return(0x0D)で終了。

同期

- <CR>を1つ送信し、Luciaのコマンドバッファを空にした以降の通信を同期させることができません。

未知(Unkown)／未サポート・コマンド

- Luciaが、未知(Unkown)の、または未サポートのコマンドを受信すると「ERROR UNKNOWN COMMAND」と応答します。

設定の確認と保持について

- RS232プロトコルで設定したパラメータは、Application Browserで設定したLuciaの設定の上に追加されます。この為、RS232を介して変更された設定は、RS232ステータス・ポーリング・コマンドとして読み込まれ、Application Browserからは確認することが出来ません。
- RS232プロトコルで変更されたパラメータは、Luciaがスタンバイ、パワーオンを繰り返しても保持されますが、電源が切られた場合(ACコードを抜く)には、ボリューム設定のみが保持されます。
※Application Browserの設定は、電源が切られても保持されます。

コントロール

アウトプット・ボリュームのUp／Down

コマンド	Stepvolume[output channels 1 to 4][+/-level in dB]<CR>	
機能の説明	特定のチャンネルでアウトプット・ボリュームを何段階かのステップで調整します。カンマ(,)を使用し、複数の出力チャンネルのボリュームを調整することができます。ステップレベルの範囲は-100dB～0dBで、ボリューム設定が-100dBの時、チャンネルがミュートされていると見なされます。分解能は0.5dBです。	
使用例	1チャンネル	stepvolume 1 -2
	マルチチャンネル	stepvolume 1,2 -2
リターン	1チャンネル	OK STEP VOLUME CH1:-2
	マルチチャンネル	OK STEP VOLUME CH1:-4 CH2:-2
	パラメータエラー	ERROR STEP VOLUME
	 ・リターンされるボリュームレベルは調整された結果の値です。 ・複数の出力が調整されている場合、ボリュームレベルは使用可能な出力についてのみリターンされます。	

アウトプット・ボリュームを任意のレベルに設定する

コマンド	Stepvolume[output channels 1 to 4][level -100 to 0 dB]<CR>	
機能の説明	特定のチャンネルでアウトプット・ボリュームを任意の値に設定します。カンマ(,)を使用し、複数の出力チャンネルのボリュームを設定することができます。設定レベルの範囲は-100dB~0dBで、ボリューム設定が-100dBの時、チャンネルがミュートされていると見なされます。分解能は0.5dBです。	
使用例	1チャンネル	stepvolume 1 0
	マルチチャンネル	stepvolume 1,2 -11.5
リターン	1チャンネル	OK STEP VOLUME CH1:0
	マルチチャンネル	OK STEP VOLUME CH1:-11.5 CH2:-11.5
	パラメータエラー	ERROR STEP VOLUME
		・複数の出力が調整されている場合、ボリュームレベルは使用可能な出力についてののみリターンされます。

全てのアウトプットのミュート／ミュート解除

コマンド	setmute [state]<CR>	
機能の説明	全てのアウトプットのミュート／アンミュート	
使用例	全てのアウトプットのミュート	setmute 1
	全てのアウトプットのアンミュート	setmute 0
リターン	全てのアウトプットのミュート	OK MUTE 1
	全てのアウトプットのアンミュート	OK MUTE 0
	アウトプットのエラー	ERROR MUTE

マトリクスのパッチポイントへのゲイン設定

コマンド	setmtx [channel in][channel out]:gain]...<CR>	
機能の説明	1ポイントもしくは複数のパッチポイントにゲインを設定します。一度に複数のパッチポイントを設定することができます。(使用例を参照下さい)ゲインが-31dBの時はパッチポイントが設定されていない、と見なされます。ゲインの分解能は0.5dBです。	
使用例	In 1 から Out 1へのパッチ	setmtx 11,0
	複数チャンネルのパッチ	setmtx 11:0 12:-1 22:-2
	1つのパッチポイントの解除	setmtx 11:-31
リターン	In 1 から Out 1へのパッチ	OK SETMTX 11:0
	複数チャンネルのパッチ	OK SETMTX 11:0 12:-1 22:-2
	1つのパッチポイントの解除	OK SETMTX 11:-31
	パラメータエラー	ERROR SETMTX

マトリクスをクリアして任意のパッチポイントのゲインを設定する

コマンド	clrmtx [channel in][channel out]:[gain] ...<CR>	
機能の説明	マトリクスをクリア(全てのパッチポイントのゲインは-31dBに設定されます)した後に、1ポイントもしくは複数のパッチポイントのゲインを設定します。一度に複数のパッチポイントを設定することができます。(使用例を参照下さい)設定できるゲインは-31dB～0dBの範囲です。ゲインが-31dBの時はパッチポイントが設定されていない、と見なされます。ゲインの分解能は0.5dBです。	
使用例	クリア・マトリクス	clrmtx
	マトリクスをクリアしIn 1からOut 1へ設定	clrmtx 11:0
	マトリクスをクリアし複数チャンネルを設定	clrmtx 11:0 12:-1 22:-2
リターン	クリア・マトリクス	OK CLRMTX
	マトリクスをクリアしIn 1からOut 1へ設定	OK CLRMTX 11:0
	マトリクスをクリアし複数チャンネルを設定	OK CLRMTX 11:0 12:-1 22:-2
	パラメータエラー	ERROR CLRMTX

Luciaをスタンバイ状態にする

コマンド	Standby <CR>	
機能の説明	パワーアンプ(Lucia)をスリープ状態にします。	
使用例	スタンバイ	Standby
リターン	スタンバイ	OK STANDBY

Luciaをスリープ状態から起動させる

コマンド	[20 or more spaces]	
機能の説明	パワーアンプ(Lucia)及びRS232ポートはロジックレベルの変化で起動します。従いまして、パワーアンプを起動するには、20以上のスペースを送信します。	
使用例	ウェイクアップ(起動)	[20 spaces]
リターン	ウェイクアップ(起動)	OK WAKEUP

ステータス

以下のコマンドを使い、Luciaアンプからシステムのフィードバックを受信します。

アウトプット・ボリューム情報

コマンド	getvolume [output channel 1 to 4]<CR>	
機能の説明	1もしくは複数の出力チャンネルのボリューム情報を取得します。「,(カンマ)」を入力し、同時に複数の出力チャンネルのボリューム情報を取得できます。取得するボリュームの分解能は0.5dBです。	
使用例	1チャンネル	getvolume 1
	マルチ・チャンネル	getvolume 1,2
リターン	1チャンネル	OK GET VOLUME CH1:-10
	マルチ・チャンネル	OK GET VOLUME CH1:-10 CH2:-11.5
	パラメータエラー	ERROR GET VOLUME
	 複数の出力チャンネルのボリューム情報を取得しようとした場合、取得できるのは使用している出力チャンネルのみです。	

アウトプット・ミュート・ステータス情報

コマンド	getmute<CR>	
機能の説明	全ての出力のミュート・ステータス情報を取得します。返信された「1」はミュート、「0」はミュート解除を表します。	
使用例	全てのアウトプット・ミュート情報	getmute
リターン	全てのアウトプット・ミュート情報	OK GET MUTE 0

マトリクスのパッチポイントのゲイン設定情報

コマンド	getmtx [channel in][channel out]:gain]...<CR>	
機能の説明	1ポイントもしくは複数のパッチポイントにゲイン設定情報を取得します。パッチポイントは、スペースなしで入力/出力チャンネルを指定します。例えば、In 1とOut 2の場合、「12」と入力します。 一度に複数のパッチポイントを設定することができます。(使用例を参照下さい)ゲインが-31dBの時はパッチポイントが設定されていない、と見なされます。ゲインの分解能は1dBです。	
使用例	全てのパッチポイントのゲイン情報	getmtx
	In 1 から Out 1 へのゲイン情報	getmtx 11
	複数ポイントのゲイン情報	gsetmtx 11 12 21
リターン	全てのパッチポイントのゲイン情報	OK GETMTX 11:0 12:-1 13:-2 14:-3 21:-4...
	In 1 から Out 1 へのゲイン情報	OK GETMTX 11:0
	複数ポイントのゲイン情報	OK GETMTX 11:0 12:-1 21:-4
	パラメータエラー	ERROR GETMTX

温度情報の取得

コマンド	gettemp<CR>	
機能の説明	アンプの内部温度情報を返信します。(単位は摂氏)	
使用例	内部温度情報取得	gettemp
リターン	内部温度情報取得	OK TEMP 37

レール電圧情報の取得

コマンド	getrail<CR>	
機能の説明	PSU(パワーサプライユニット)のレール電圧を返信します。	
使用例	レール電圧情報取得	getrail
リターン	レール電圧情報取得	OK RAIL 65

パワーアンプのステータス情報の取得

コマンド	getstatus<CR>	
機能の説明	パワーアンプの動作に障害のある不具合がある場合にステータスを返信します。不具合の原因は、出力段のショートもしくは温度エラーです。	
使用例	ステータス情報取得	getstatus
リターン	ステータス情報取得	OK STATUS OK
	ステータス情報(アンプの不具合)	OK STATUS FAULT

モデル名称情報の取得

コマンド	getprodname<CR>	
機能の説明	モデル名称を返信します。	
使用例	モデル名称情報取得	getprodname
リターン	モデル名称情報取得	OK NAME Lucia 120/2M

ソフトウェア・バージョン情報の取得

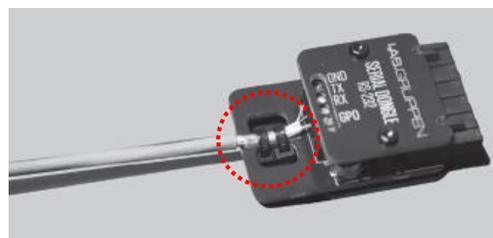
コマンド	getswver [mode]<CR>	
機能の説明	パワーアンプのソフトウェア・バージョン情報を返信します。	
使用例	バージョン情報取得	getswver v
	リビジョン情報取得	getswver r
リターン	バージョン情報取得	OK SW 1.4
	リビジョン情報取得	OK SW 807
	パラメータ・エラー	ERROR SW

シリアルナンバー情報の取得

コマンド	getserial<CR>	
機能の説明	パワーアンプのシリアルナンバー情報を返信します。	
使用例	シリアルナンバー情報取得	getserial
リターン	シリアルナンバー情報取得	OK SERIAL 1441233

最適なパフォーマンスを得るために

PCBハンドルの2つのスロットでケーブルの固定することをお勧めします。また、RS232インターフェイスで、最高のEMC特性を得るためには、2つのスロット間にグランドパッドを使うことをお勧めします。ケーブル・スクリーン(シールド)を露出させ、ケーブルタイでアースパッドに固定します。



仕様

最大定格

Receiver input voltage	min -25V
Receiver input voltage	max 25V
Input threshold low TA	25°C 0.8V
Input threshold high TA	25°C 2.1V
Output voltage low IOU	0.5mA 0.3V
Output voltage high IOU	-0.5mA 2.7V

免責事項

Music Tribe Global Brands Ltd.は、本文書に含まれる説明、写真、または記述など全ての情報の使用に起因する可能性のある損害について、一切の責任を負いません。
技術仕様、外観、その他の情報は予告なく変更されることがあります。
全ての商標は、それぞれの所有者の所有物です。Midas、Klark Teknik、Lab.Gruppen、Lake、Tannoy、TC Electronic、TC Helicon、Behringer、Bugera、COOLAUDIO、およびEUROCOMは、Music Tribe Global Brands Ltd.の商標または登録商標です。

©Music Tribe Global Brands Ltd. 2019 All right reserved

保証

適用される保証の契約条件の追加情報については、Music Tribe Global Brands Ltd.のWarranty(保証)のページをご覧ください。

重要なお知らせ

オンライン登録

お買い上げのMusic Tribe Global Brands Ltd.の製品をLab.gruppen.comで登録して下さい。オンラインフォームで登録すると、修理などサービス対応を優先して受けられます。
登録の際には、保証の諸条件をよくお読み下さい。

故障の場合

お近くにMusic Tribe Global Brands Ltd.の販売店がない場合は、Lab.gruppen.comの「Support」にリストアップしている、あなたの国の正規輸入代理店にお問合せ下さい。
もし、あなたの国がリストにない場合には、「Online Support」にお問合せ下さい。
また、製品を送る場合にはLab.gruppen.comでオンライン保証登録が必要です。

電源の接続

製品のACコードをコンセントに差し込む前に正しい主電源電圧が供給されていることを確認して下さい。
また、ヒューズが故障した場合には、同じ型で同じ定格のヒューズと交換する必要があります。