## Helix Board 18 Universal

USB- and FireWire-enabled Mixing Console

ME   ME <td< th=""><th></th></td<>	
<sup>1</sup> 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	

取扱説明書

## Helix Board 18 Universal

USB- and FireWire-enabled Mixing Console

## CONTENTS

基本性能3
パッケージ内容3
ご使用頂く前の準備4
接続5
インプット/アウトプット5
リアパネル6
コントロール7
リアパネル7
チャンネルコントロール
デジタルエフェクト9
マスターセクション
FIREWIRE / USB インターフェース 12
システム仕様12
ドライバーのインストール
チャンネル アサイン16
HELIX BOARD コントロールパネル.17
仕様19
デジタルエフェクト
接続例
寸法
ダイヤグラム

## 安全上のご注意

当製品を安全かつ正しくお使い頂く為に、「安全上のご注意」及びこの取扱説明書を必ずお読み下さい。お読み頂いた後は、保証書と一緒に大切に保存して下さい。

- 1. この取扱説明書に従ってご利用下さい。
- 温度の高い場所(直射日光が当たる場所や暖房器具の側など)や、湿度の高い場所(水気の近くや雨中などの濡れる場所)でのご使用・保管はお止め下さい。
- 3. 当製品を改造・分解しないで下さい。
- 当製品は精密機器です。強い振動や衝撃を与えると 内部に異常をきたす恐れがあります。運搬、ご使用 の際の振動や落下に十分ご注意下さい。
- 5. 長時間ご使用されない時は、電源の元となる電源コ ードをコンセントから抜いておいて下さい。 (乾電池をご使用頂く製品は乾電池を取り外して下さい)
- 6. 100V 50/60Hzの定格電圧でのみご使用下さい。
- 7. 換気を必要とする機器は通気口を塞がない様にお気 をつけ下さい。
- 8. 機器同士をケーブルで繋ぐ際は、全ての機器を繋ぎ 終えた上で、電源を入れて下さい。また、電源を入 れる前に機器のボリュームが最小値になっているこ とを確認して下さい。
- 9. 電源コード及び接続部には負荷がかからない様ご注 意下さい。
- 修理が必要な場合は、ご購入頂きました販売店様へ ご連絡を頂き、修理依頼をお願いします。
  保証書が無い場合は保証が適応されませんので、大 切に保管して下さい。



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK) NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL



このマークは、製品の筐体の内部に電圧が流れ ており、感電する危険があることを示しています。



このマークは、付属の取扱説明書に大切な安全 上の注意や操作方法が記載されていることを 示しています。

#### 基本性能

- ・超低ノイズ・16Chアナログミキサー
- ・96kHzのFireWire、USBインターフェースを搭載、独立した16チャンネルを低レイテンシーで送信可能
- ・FireWire、USBインターフェースを介して、2チャンネルをPCからモニタリング可能
- ・プリ/ポストスイッチで入力チャンネルを簡単切替可能
- ・パソコンを経由するチャンネル15、16はメインミックス、グループ1/2、AUX2/3から選択可能
- ・DFX搭載(DFX:100プログラム、タップディレイ、テストトーン、フットスイッチジャック搭載の40ビットの 高性能アルゴリズム・マルチエフェクト・プロセッサー)
- ・6マイク・ラインチャンネル
- ・8超低ノイズマイク・プリアンプ
- ・4ステレオ・ラインチャンネル
- ・モノラルチャンネルに75Hzローカットフィルター装備
- ・3バンドEQ装備
- ・3AUXセンド、うち1つはプリ/ポストスイッチ付き
- ・2ステレオAUXリターンでレベルコントロールをモニタリング可能
- ・+48Vファンタム電源装備
- ・各入出力にソロ機能
- ・ラックマウントキット同梱
- ・S/PDIFデジタルオーディオ出力
- ・Mac OSX, Windows XP/Vista対応
- ・スタインバーグ社のCubase LE ソフトウェア同梱

### パッケージ内容

1 x Helix Board 18 Universal mixer

- 1 x FireWire ケーブル
- 1xUSBケーブル
- 1 x DVD (ASIO & WDM ドライバーと Cubase LE)
- 1 x 電源ケーブル
- 1x ラックマウントキット

## ご使用頂く前の準備

1.付属のCDに入っているドライバーを、お手持ちのPCにインストールして下さい。 Macをご使用の場合、FireWireインターフェースをご利用いただければ、ドライバーをインストールする必要は ありません。(PCソフトを使用しない場合はドライバーをインストールする必要はありません)

2.ミキサーの全電源がOFFになっているのを確認し、電源ケーブルを接続して下さい。

3.電源をONにする前に全フェーダー、レベルコントロールが最小値になっていることをご確認下さい。

4.楽器や外部機器を本製品に接続してください。

5.電源を入れます。

本製品をPCと接続する場合: PCを起動→FireWire/USBケーブルを接続→本製品の電源をONにして下さい。

#### 接続

#### インプット/アウトプット

1. XLR マイク端子

バランス(アンバランス)XLR入力端子です。 XLR入力端子は全18個あります。 コンデンサーマイクをご使用頂く際は、ファンタム電源 をご使用下さい。ファンタム電源を使用される場合は使 われるマイクロフォンの仕様を十分に確認ください。 不適切な使用をされた場合に機材が破損する恐れがあり ます。

#### 2. Line 入力端子

1/4"TRS(バランス)、TS(アンバランス)フォン入力端子です。 様々なライン出力機器を接続することが出来ます。

#### 3. ステレオチャンネル

各ステレオチャンネルには1/4"フォン入力端子を2つ取り 付け、チャンネル7/8または9/10にあるXLR入力端子同様、 さらにラインレベルの出力機器を接続することが出来ます。



#### 4. AUX リターン

外部機器のオーディオ リターンを受ける為の端子です。 モノラル機器を接続する場合、1/4"フォンジャックを 下図の左側のMONO入力に接続してください。



#### 5. AUX センド

外部機器を接続することができます。AUXからの信号は、 各チャンネルにあるAUXコントロールで調整することが 出来ます。

#### 6. ヘッドフォン端子

ヘッドフォンを接続し、ミックスのモニタリングをする ことが出来ます。

#### 7. レコード アウト

レコーダー、録音機材を接続するRCA端子です。

#### 8.2T リターン

外部機器を接続するRCA端子です。



#### 9. Main 出力端子

メインミックスバスからのステレオラインレベル信号を 出力することが出来る1/4"フォン出力端子です。

#### 10. グループ出力端子

グループ1、2ミックスからの信号調節をグループレベルフェーダーで行い、出力することが出来る1/4"フォン端子です。

#### リアパネル

#### 11. チャンネルインサート

イコライザー等のプロセッサー機器を下図の1~6にモノラ ル入力チャンネルに接続することが出来る1/4"フォン入力 端子です。これら機器を接続する際にはインサーションケ ーブルを用いて、信号の送受信を行います。 (PRE-FADER, PRE-EQ)

TIP-SEND:外部機器へ信号を送信用 RING-RETURN:信号のリターン用



#### 12. コントロール ルーム出力端子

コントロールルーム、フォンレベルコントロールで変更 された信号を出力することが出来る1/4"フォン出力端子 です。

オーディオ信号をモニタリングすることが出来ます。 FireWire/USBインターフェースを使用する場合、この出力 を使用して、PCからのオーディオ信号をモニタリングする ことも出来ます。

#### 13. フットスイッチジャック

Unlatchedモードのフットスイッチを接続することが出来 ます。このモードでは内蔵のデジタルエフェクトプロセッ サーを遠隔操作することが出来ます。右のジャックはデジ タルエフェクトをオン/オフにするためのもので、左のジャ ックにてタップディレイのテンポ設定を行います。



#### 14. メインXLR出力端子

パワーアンプ、モニター等の外部機器にメイン出力を 送信するXLR出力端子です。





#### 15. S/PDIF 出力端子

S/PDIF(Sony/ Phillips Digital Interface)ジャックに対応 しており、デジタルオーディオ信号を出力します。 ミキサーからのメインL/Rオーディオ信号をデジタル~ アナログに変換することなく、外部機器に送信します。 FireWire、USBインターフェースを使用していない時は 常に、出力のサンプリングレートは44.1Hz/secに設定 されていますが、使用している際のサンプリングレー トはHelix Board Control Softwareで設定されているレ ベルと同じ値になります。

#### 16. FireWire / USB コネクター

PC(Mac)と接続します。16チャンネル分の信号を送信 することが出来ます。(同時録音できる最大チャンネル 数はお使いのDAWソフトウェアにより異なります)

#### 17. 電源コネクター

本製品に付属している電源ケーブルを接続します。

## コントロール

リアパネル

#### 18. ファンタム電源スイッチ

コンデンサーマイクを使用する際に電源を入れます。 電源をオンにすると左側のチャンネルレベルメーター の上にあるLEDが点灯します。電源をオンにする前に、 全レベルコントロールが最少値になっていることを確 認して下さい。ファンタム電源を使用される場合は使 われるマイクロフォンの仕様を十分に確認ください。 不適切な使用をされた場合に機材が破損する恐れがあ ります。

#### 19. 電源スイッチ

本体の電源を入れるスイッチです。電源を入れる際は 全レベルコントロールが最小値になっていることを確 認して下さい。

#### チャンネルコントロール

#### 20. ローカットフィルター (75 Hz)

このスイッチを押すことで、75Hz以下の周波数帯が 15dB/octのカットすることが出来ます。

#### 21. ライン/マイク ゲインコントロール

ライン/マイク入力信号のゲインを設定することが出来 ます。ピークを示すインジケーターが点灯しないレベル に設定して下さい。

#### 22. ハイ・コントロール

高音域(23kHz)を±15dBでカット/ブーストをすること が出来ます。

#### 23. ミッド・コントロール

中音域(2.5kHz)を±15dBの範囲でブースト/カット します。フリーケンスレンジは100Hz~8kHzの範囲内 で設定を行うことが出来ます。

#### 24. ロー・コントロール

低音域(80Hz)を±15dBでカット/ブーストすることが 出来ます。



#### 25. FireWire / USB プリ/ポスト切替スイッチ

FireWire/USB経由でPCに送信する信号の切替えができます。 プリに設定すると、フェーダーの値に影響を受けず、一定 のレベルで信号を送信出来ます。

#### 26. AUX コントロール

AUX1,2に送信される信号レベルを変更することが出来ま す。プリ/ポストスイッチがついているので、AUX2のミ ックスをポストフェーダー/プリフェーダーのどちらかに 設定することが出来ます。

#### 27. EFX コントロール

EFX出力センド(AUX3)、内蔵デジタルエフェクトプロセ ッサーに送信される信号を調節することが出来ます。 設定された信号は外部シグナルプロセッサーと接続され ます。また、単にAUX出力端子としても使用可能です。

#### 28. Pan / バランス コントロール

信号の定位をコントロールすることができます。モノチャンネルの場合はPANコントロールで、左右のメインミックスのレベルを調整することが出来ます。ステレオチャンネルの場合はBALコントロールで左右の信号のバランスを調整します。

#### 29.オンボタンとインジケーター

使用したいチャンネルをONにすると対応するインジケー ターが点灯し、メインミックスに信号を送ります。

#### 30.1-2/L-R ボタン

1-2ボタン:信号をグループ1/2ミックスへ送ります。 L-Rボタン:信号をメインミックスL/Rへ送ります。

#### 31. ピークインジケーター

チャンネルがピーク(6dB)になった際に点灯します。この インジケーターが適度な感覚で点灯するようにチャンネ ルレベルを設定するのが最良です。このインジケーター はソロボタンのインジケーターも兼ねていますので、ソ ロボタンを押した際にも点灯します。

#### 32. ソロ ボタン

このボタンが押されたチャンネルのみ、コントロールル ーム/フォンミックスに信号が送られます。

#### 33. レベルコントロール(フェーダー)

各チャンネルの音量を調整します。

#### 34.+4/-10 ボタン

各ステレオチャンネルに装備されており、 レベルが異なる外部機器を接続する際に 使用する-10dB/+4dBの切替スイッチです。



## デジタルエフェクト

#### 35. デジタルエフェクト・ディスプレイ

現在使用しているエフェクトプログラムナンバーが表示 されます。

#### 36. SIG,CLIPインジケーター

SIGインジケーター点灯: エフェクトがかかっていることを示します。

CLIPインジケーター点灯: 大幅にクリップしていることを示します。

※CLIPインジケーターが頻繁に点滅する場合、AUX 3/EFX マスターコントロールを下げ、信号レベルを調節して下 さい。

#### 37. プログラムコントロール

コントロールつまみを回すことにより、エフェクトのプロ グラムを変更することが可能です。新しいプログラムに変 更すると、セレクトランプが点滅するので、コントロール ツマミを押すことで変更が完了します。LEDが点滅した状 態で3秒ほど放置すると、変更前のプログラムナンバーに戻 ります。タップディレイを選択した場合、コントロールつ まみを1回押すと、ディレイタイムを選択することが出来、 数回押して過去2回のディレイタイムを記憶します。 設定したタップディレイテンポは電源OFF後も記憶されます。



#### 38.エフェクトバイパス

エフェクトがかかっている場合とかかっていない場合の 信号チェックを行う際に使用します。

#### 39. AUX 3/ EFX センドコントロール、ソロボタン

AUX 3センドの出力レベル及びエフェクトのかかり具合を 調整します。ソロボタンをオンにすると、コントロールル ーム/フォンミックスにもエフェクトをかけることが出来 ます。

#### 40. To Main コントロール

メイン出力にかかるエフェクトの量を調整出来ます。

#### 41. To AUX 1/2 コントロール

AUX1/2出力にかかるエフェクトの量を調整出来ます。

## マスターセクション

**42. AUXセンドコントロール、ソロボタン** 対応するAUX出力に送られる信号レベルを 調整することが出来ます。



**43. FireWire / USB トリムコントロール** AUX 2/3、Group1/2、またはメインL/R FireWire/USBの 信号レベルを調整することが出来ます。



#### 44. FireWire / USB セレクトスイッチ

AUX2/3、グループ1/2、メイン信号の中から、PCに送る 信号を選択します。

#### 45. FireWire / USB "Assign to" ボタン

FireWire/USBリターン信号の送り先をMAIN、AUX1から 選択します。



46. FireWire インジケーター

FireWireインターフェースと接続した際、青色に点灯します。

#### 47.+48V インジケーター

ファンタム電源をONにした際に点灯します。

#### 48. 電源インジケーター

電源をONにした際に点灯します。



#### 49. レベルメーター

メインL/Rのオーディオ出力レベルを表示します。0dBで、 およそ+4dBのバランス出力に相当します。出力レベルが クリップする直前に、"PEAK"が点灯します。

ソロボタンが1つでもONになっていると、レベルメータ ーの隣に位置するソロ・インジケーターが点灯します。 その際、レベルメーターにはソロチャンネルのレベルが 表示されます。



#### 50. コントロールルーム ソースボタン

コントロールルーム/フォン出力へ送る信号を選択出来ま す。FireWire、Group1-2、2Tリターン、メインミックス の4つの中から選択します。4つ同時に送信も可能です。

#### 51. コントロールルーム/フォンレベルコントロール

コントロールルーム/フォン出力レベルを調整出来ます。

#### 52. コントロールルーム プリ/ポストボタン

コントロールルーム/フォンで受信されたソロ信号をポス ト/プリフェーダー信号に変換することが出来ます。



#### 53.2T リターン コントロール/ メイン ボタン

RCA 2T リターンに入力された信号のレベルを調節する ことが出来ます。また、TO MAIN ボタンで2Tリターン 信号をメインミックスに送ることが出来ます。

#### 54. AUX リターン1/2 フェーダー

ステレオAUXリターンに入力された信号のレベルを調節 します。フェーダーの隣には、L/R、GP1/2用のボタンが あり、ボタンを押すことで信号がミキシングバスに送ら れます。また、フェーダーの右下にあるSOLOボタンを押 すと、コントロールルーム/フォンミックスに送られます。 Onボタンで、AUXリターンチャンネルのON/OFFの操作 をすることが出来ます。

#### 55. AUXリターン2 to AUX 1 コントロール

AUXリターン2からAUXセンド1ミックスに送るオーディ オの信号レベルを設定します。



#### 56. グループ1/2コントロール

Group1/2に送られるオーディオ信号レベルを設定することが出来ます。また、LEFT/RIGHTのボタンを押すことで、信号をメインL/Rミックスに送ることが出来ます。

#### 57.メインL/Rフェーダー

メインL/Rに送られるオーディオ信号レベルを設定することが出来ます。

## FIREWIRE / USB インターフェース システム仕様

#### Windows

- Microsoft® Windows® XP SP1 and SP2 / Microsoft® Windows® Vista
- ・USB/FireWire対応
- ・Intel Pentium®4プロセッサー、またはそれに相当するAMD Athlon processor
- ・VIAチップセット付きマザーボード
- ・5400RPMまたは高速なハードディスクドライブ(8MBのキャッシュメモリー内蔵、7200RPM以上のハードディスクドライブ)
- ・256MB以上のRAM (512キャッシュメモリー)

#### Macintosh

- ・FireWireサポート付きOSX 10.3.5、またはそれ以降のバージョンに対応
- ・G4、またはそれ以降のプロセッサー
- ・256MB以上のRAM

### ドライバーのインストール

本製品をPCと接続して使用する場合、付属のDVD(ASIO/WDMドライバー)から必要なドライバーをインストールして下さい。 インストールを行う前に、本取扱説明書をお読み下さい。 FireWireポートがついているMacをご利用の方は、ドライバーをインストールする必要はありません。 なお、Mac用USBドライバーはPhonic社ホームページにて利用可能ですので、必要な方はホームページをご覧ください。

#### Windows XP (with Service Pack 2 or 3) or Vista

1.インストールを始める前に、全アプリケーションを閉じて下さい。 2.この時点では、まだ本製品をPCのFireWire/USB入力に接続しないで下さい。 3.お手持ちのPCに本製品付属のインストール用CDを挿入して下さい。

挿入後、自動的に画面がインストール用画面に切り替わらないときは以下の手順に従って手動起動させてください。 "My Computer"→"DVD-ROM"→"USB\_x\_x\_x\_Phonic\_18U"(USB)→"1394a\_x\_x\_x\_Phonic\_18U"(for FireWire)→"setup.exe" 4.画面上に表示される指示に従って、インストールをすすめてください。なお、これから説明する手順はFireWireでのイ ンストールについて明記されておりますが、USBでのインストールにも対応しています。



画面右下の"Next"をクリックして下さい。 (この時、まだ本製品はPCと接続されていない状態です)



ライセンス契約規約(Term of License Agreement) をお読みいただき、 次に進む場合は、"Yes"をクリックして下さい。

rugine i newne enwer wit o setup		
Destination Location		10
Setup will install Phonic Firewire Driver 4.1.3 in folder, click [Browse] and select another folde	n the following folder. To install into a differen r.	ıt
You can choose not to install Phonic Firewire	Driver 4.1.3 by clicking [Cancel] to exit Setu	D.
- Destination Folder		
Destination Folder	Browse	
Destination Folder C:\Program Files\Phonic\Firewire	Biowse	
Destination Folder C:\Program Files\Phonic\Firewire se Installation Wizard?	Browse	

インストール先を選択して下さい。変更の必要がなければ、そのまま "Next"をクリックして下さい。



"Next"をクリックして、インストールを開始して下さい。



本製品をPCに接続し、電源をONにしてください。

Hardwa	re Installation
⚠	The software you are installing for this hardware: Phonic Helix Board 18U
	has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. ( <u>Tell me why this testing is important.</u> )
	Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the hardware vendor for software that has passed Windows Logo testing.
	Continue Anyway STOP Installation

もし"このソフトウエアはWindows Logo Testをパスしていません" という表示がでたら、"Continue Anyway"をクリックして下さい。 FireWireでのインストール完了後、すぐにインストール画面は終了 しますが、USBでのインストール終了後は、"インストールが完了 しました"という画面に切り替わります。

#### Macintosh OS X (10.3.5 or later)

本製品をMacのFireWireポートに接続して下さい。 作動しているかどうか確認するために、"Utility"を開き、Audio MIDI Setupをダブルクリックして下さい。



Audio Device's Sectionの画面にし、"Properties"のプルダウンメニューから、 "Helix Board 18 Universal"を選択して下さい。

00				6	Aucio M	DI Se	etup					
			-	udio I	Devices	M	DI Devic	es				
System Set	tings —					_						
Default Input		B 18U (	(0000	000)		Def	ault Out	put:	Built-	in Audio		1
						Sys	tem Out	put:	Bullt	In Audio		
Properties Clock Source	For: 🗸 🔹 B	uilt-in / B 18U (	Audio 0000)				(onfigur	re Speakers				- (
Audio Inpu	tream		( <b>4</b> )			Au	Master 5	put				
Source	[Internal mic	rophone			:		Source	Internal	speakers			10]
Format:	44100.0 Hz	•	2ch-24	Albit			Format:	44100.0	Hz	2ch-	24bit	•
Ch Volume		Value	dB	Mote	Thru	Ch	Volume			Value	d B	Mute
M O			-	ы	H	м	0			-	-	M
1 -0-		0.12	9.00	8	14. I	1			-	1.00	-0.00	B
2 0				104 0	1. A							1.1

Helix Board 18 Universalの編集、セットアップが可能です。 サンプリングレートや、クロックソース等のプロパティーもここで変更可能です。

00				Audio M	IDI Setup			
			Audio	Devices	MIDI Devices			
System Setti	ngs —							
Default Input	Î 🧐 H	B 18U (	(0000)	•	Default Output:	📽 Built-in	Audio	6
					System Output:	Built-in	Audio	
Properties Fe	or: 😭 H	B 18U (	(0000)	=				(
Clock Source	Max			:)	Configure Spea	kers		
	(				Compare spea			
Audio Input	-				Audio Output -			
- (Non-Interl	eaved Device	e	-++)		Non-Interleave	d Device	÷]-	
Source	Default			=	Source: Defa	ult		*)
Format:	44100.0 Hz	-	16ch-24bit		Format: 4410	0.0 Hz 🔻	2ch-2	4bit ‡
-								
Ch Volume		Value	dB Mute	Thru	Ch Volume		Value	dB Mute
i o				5	1.0			
2 0		· · · · ·		8	1 ŏ			
3 0			- 14	H I				
4 0			- H	14 H				
5 O			- 10	10				
			14	1.1				
6 ()								
7 0				ũ I				
6 0 7 0 8 0								
6 0 7 0 8 0 9 0								
6 () 7 () 8 () 9 () 10 ()	_							
6 0 7 0 8 0 9 0 10 0 11 0								
6 () 7 () 8 () 9 () 10 () 11 () 12 ()								
6 0 7 0 8 0 9 0 10 0 11 0 12 0 13 0								
6 0 7 0 8 0 9 0 10 0 11 0 12 0 13 0 14 0								
6 0 7 0 9 0 10 0 11 0 12 0 13 0 14 0 15 0								

Helix Board 18 Universalを初期状態の入力/出力機器として使用することも可能です。 Macと本製品を接続すると、GarageBand Digital Audio Workstation Softwareを ご利用いただくことが出来ます。

## チャンネル アサイン

Phonic Helix Board 18 Universal control softwareを開く と、ミキサーのチャンネルに下図のように名前が割り振 られます。

Computer Input Channel Name	Mixer Channel
HB 18U CH 1	Channel 1
HB 18U CH 2	Channel 2
HB 18U CH 3	Channel 3
HB 18U CH 4	Channel 4
HB 18U CH 5	Channel 5
HB 18U CH 6	Channel 6
HB 18U CH 7	Channel 7 (Stereo L)
HB 18U CH 8	Channel 8 (Stereo R)
HB 18U CH 9	Channel 9 (Stereo L)
HB 18U CH 10	Channel 10 (Stereo R)
HB 18U CH 11	Channel 11 (Stereo L)
HB 18U CH 12	Channel 12 (Stereo R)
HB 18U CH 13	Channel 13 (Stereo L)
HB 18U CH 14	Channel 14 (Stereo R)
HB 18U Main L	user definable
HB 18U Main R	user definable

## HELIX BOARD コントロールパネル

Helix Board Universalのコントロールパネルは、プログラ ムからショートカットを選べば、いつでも開くことが出 来ます。デバイスやチャンネルの名前、プロパティーを 変更するだけでなく、レイテンシー問題の解決、サンプ リングレートの変更等を行うことが可能です。

#### デバイス

PCに接続したPhonic製品の名前の確認、編集が可能です。

Control 😂	Deveopment	Soria	กมหาก	
Not Input Flownska Will Duisu: Channels Cynchron sacor Change Schlings Marken Schenne	10/10.	UU12		U.V Devn
	Idi: Device	N5-e		

#### アウトプットチャンネル

PCから本製品への2出力チャンネルの名前の確認、編集 が可能です。

IV L HK	Parane no me	hanna mar s	A All a secolar to anno
ul Chame c	HR 191	HE1SU OUT	-R18 Duti
nchronisa: cn Illings	10 00	E ROOM	ibroc skr
107M3			
	-		
	-		
	,	Edit Coornel Name	houde day ceinal le m ASIU Dociejinal le

#### インプットチャンネル

FireWire/USB入力から受信した入力チャンネルの名前の 確認、編集が可能です。

Device:	Electenane	Channel name	ACIO displa, name
It put Channels	HB 18L	F313J CF 1	F313J CF1
🛚 Uuluu, Channels	TID TOU	1 D IDU CH 2	1 0 IOU CF 2
Sinchionea.u	HB 13L	ESTRULI S	ES13UU S
e Sollings	11D 10L	1 0 IDJ CH4	I DIDJ CH4
4 Greene	HB 18L	F313J LI L	F313JULU
	HB 18	FRIRICHE	F3131CFF
	HB 18L	F313J LI X	F313J U /
	HB 18	F3131CF5	F3131CF8
	HB 18L	F313J LL S	F313J U S
	HR 18	F3131CF10	F3131CE10
	HB 18L	F3133 U 11	F313UU 11
	HB 18	E31317E12	F3131CF12
	TID TOU	1010J CF 10	1 0 IOU CE IO
	HR 18	F31317F14	F31317F14
	TID TOL	1 0 IOU Main L	LO IOU Main L
	HB 18L	H313J Main R	F313J Nain R
		Edi Ihan elfiame	Include cevice name n

#### セッティング

設定画面で、バッファータイムを設定することが出来ます。 ストリームバッファーデプスは0.5~20millisecondの範囲で 設定可能です。信号をストリーミングする際のバッファー を設定します。最良の設定は、音質を保ちながらも、最低 レイテンシーを得ることができるレベルにすることです。 初期設定は一般的なPCにとって理想的なレベルに設定され ています。



ASIOバッファーデプスは4~40millisecondの範囲内で設定 することが出来ます。ドライバーベースのソフトウエア (Steinberg社Cubase LEを含む)であるASIOによって受信さ れたストリームのレイテンシーを設定することが出来ます。 WDM(Windows Driver Model)のサウンドバッファーデプス は4~40millisecondの範囲内で設定することが出来ます。 WDMベースのプログラムが受信するストリームのレイテ ンシーを設定することが出来ます。

またここでは、FireWire/USBポートが干渉された回数を示す"drop out statics"を確認することが出来ます。

#### ストリーム

本製品のプロパティーを閲覧することが出来ます。 各出力/入力が検知されており、ストリームの回数や、 サンプリングレートの確認が可能です。

Device name	Audio Out Plug	Audio In Plug	Synch Out Plug	Synch In Plug
Phonic HB 18U	connected (1)	connected (0)		

## 仕様

入力端子:	
トータルチャンネル数	10
マイク/ラインチャンネル数	6
マイク/ステレオラインチャンネル数	2
ステレオラインチャンネル数	2
Aux リターン	2
2T 入力端子	Stereo RCA
出力端子:	
メイン L/R ステレオ	2 x 1/4" TRS, Bal. & 2 x XLR
Rec アウト	Stereo RCA
CTRL RM L/R	2 x 1/4" TS
ヘッドフォン端子	1
Firewire / USB インターフェース	16 in & 2 out, 24-bit / 96 kHz
Channel Strips	10
Aux センド	3
パン/バランス コントロール	Yes
ボリュームコントロール	60mm fader
マスターセクション:	
FireWire チャンネル、 15/16 rounting スイッチ	Source from Main mix, Group 1/2, and AUX 2/3
マスター Aux センド	3
マスター Aux センド ソロ	3
ステレオ Aux リターン	2
Aux リターン(サブグループ)	2
エフェクト リターン	2
グローバル AFL/PFL ソロ モード	Yes
ヘッドフォン出力レベル調整	Yes
フェーダー	AUX return 1 & 2, Subgroup 1 & 2, Main L & R
Metering:	
チャンネル数	2
セグメント	12
ファンタム電源	+48V
スイッチ	Master
エフェクト プロセッサー (40-bit DSP)	High definition algorithm 100 programs plus tap delay; foot switch jcaks (effect on/off, tap)
周波数特性 (Mic input to any output):	
20Hz ~ 60KHz	+0/-1 dB
20Hz ~ 100KHz	+0/-3 dB
クロストーク (1KHz @ 0dBu, 20Hz to 20KHz bandwidth	, channel in to main L/R outputs):
Channel fader down, other channels at unity	<-90 dB

ノイズ (20Hz~20KHz; measured at main output, Channels 1-4 unit gain; EQ flat; all channels on main mix; channels				
1/3 as far left as possible, channels 2/4 as far right as possible. Reference=+6dBu):				
Master @ unity, channel fader down	-86.5 dBu			
Master @ unity, channel fader @ unity	-84 dBu			
S/N ratio, ref to +4	>90 dB			
Microphone Preamp E.I.N.	<-129.5 dBm			
(150 ohms terminated, max gain)				
THD (Any output, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz,	<0.005%			
channel inputs)				
CMRR (1 KHz @ -60dBu, Gain at maximum)	80dB			
最大レベル:				
マイクインプット	+10dBu			
その他インプット	+22dBu			
アウトプット	+28dBu			
インピーダンス:				
マイクインプット	2 K ohms			
その他インプット	10 K ohms			
RCA 2T アウトプット	1.1 K ohms			
その他アウトプット	200 ohms			
イコライザー:	3-band, +/-15dB			
Low EQ	80Hz			
Mid EQ (mono channel)	nono channel) 100-8k Hz, sweepable			
LMid EQ (stereo channel)	stereo channel) 800 Hz			
HMid EQ (stereo channel)	3 kHz			
Hi EQ	12 kHz			
ローカットフィルター	75 Hz (-18 dB/oct)			
サイズ:				
重量	5.1 kg			
サイズ(WxHxD)	412 x 104 x 363 mm			

## デジタルエフェクト

	PARAMETER SETTING	PROGRAM NAME	
	ROOM	REV-TIME	EARLY LEVEL
00	COMPACT ROOM 1	0.05	100
01	COMPACT ROOM 2	0.4	0
02	SMALL ROOM 1	0.45	100
02	SMALL ROOM 2	0.10	90
03		0.0	90
04		0.9	100
05	MID ROOM 2	1	50
06	BIG ROOM 1	1.2	100
07	TUNNEL	3.85	100
	HALL	REV-TIME	EARLY LEVEL
08	JAZZ CLUB	0.9	90
09	SMALL HALL 1	1.5	72
10	SMALL HALL 2	1.75	85
11	SPRING HALL	1.9	98
12	MID HALL 1	2.3	100
13	MID HALL 2	2 45	80
14		2.10	96
14		2.7	90
15		3.3	00
		REV-TIME	HPF
16	SMALL PLATE	0.9	0
17	TAIL PLATE	1.2	20
18	MID PLATE 1	1.3	0
19	MID PLATE 2	2.2	0
20	REVERSE PLATE	2.25	42
21	LONG PLATE 1	2.6	80
22	LONG PLATE 2	3	625
23	LONG PLATE 3	4.2	0
	DELAY (STEREO)		R-BEVEI
24	SHOPT DELAV 1	0.07	60
27		0.07	60
25		0.14	60
26		0.11	55
27		0.15	55
28	MID DELAY 2	0.3	60
29	SHORT DELAY 1(MONO)	0.06	100
00		0.40	
30	NID DELAT T (NONO)	0.13	100
30 31	LONG DELAY 1 (MONO)	0.13	100 100
30	LONG DELAY 1(MONO) CHORUS	0.13 0.18 LFO	100 100 <b>DEPTH</b>
30 31 32	LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2	100 100 <b>DEPTH</b> 56
30 31 32 33	LONG DELAY 1(MONO) CHORUS SOFT CHORUS SOFT CHORUS 2	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70
30 31 32 33 34	LONG DELAY 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75
30 31 32 33 34 35	LONG DELAY 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85
30 31 32 33 34 35 36	LONG DELAY 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 1	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 85 80
30 31 32 33 34 35 36 37	LONG DELAT T (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 2	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 85 80 45
30 31 32 33 34 35 36 37 38	LONG DELAY 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 3	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52
30 31 32 33 34 35 36 37 38 30	LONG DELAY 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 2 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPT!</b>
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 2 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b>	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b>
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 2 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b> 0.1	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41	ID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b> 0.1 0.3	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 2 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 2 GENTLE FLANGER	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b> 0.1 0.3 0.6	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 2 GENTLE FLANGER	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b> 0.1 0.3 0.6 1.6	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60
30       31       32       33       34       35       36       37       38       39       40       41       42       43       44	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 2 GENTLE FLANGER WARM FLANGER MODERN FLANGER 1	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b> 0.1 0.3 0.6 1.6 2	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85
30       31       32       33       34       35       36       37       38       39       40       41       42       43       44       45	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 2 GENTLE FLANGER WARM FLANGER MODERN FLANGER 1 MODERN FLANGER 2	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b> 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80
30     31       31     32       33     34       35     36       37     38       39     40       41     42       43     44       45     46	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 2 GENTLE FLANGER WARM FLANGER 1 MODERN FLANGER 1	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b> 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8 4.6	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80 75
30       31       32       33       34       35       36       37       38       39       40       41       42       43       44       45       46       47	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 2 GENTLE FLANGER 1 MODERN FLANGER 1 MODERN FLANGER 1 DEEP FALANGER 2	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b> 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8 4.6 10	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80 75 60
30       31       32       33       34       35       36       37       38       39       40       41       42       43       44       45       46       47	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 2 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 2 GENTLE FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 PHASER	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b> 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8 4.6 10 <b>LFO</b>	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80 75 60 <b>DEPTH</b>
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 2 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 2 GENTLE FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 MODERN FLANGER 1 DEEP FALANGER 2 PHASER CLASSIC PHASER 1	0.13 0.18 LFO 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 LFO 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8 4.6 10 LFO 0.1	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80 75 60 <b>DEPTH</b> 3.6
30       31       32       33       34       35       36       37       38       39       40       41       42       43       44       45       46       47       48       49	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 2 GENTLE FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 DEEP FALANGER 1 DEEP FALANGER 2 PHASER CLASSIC PHASER 1 CLASSIC PHASER 1 CLASSIC PHASER 2	0.13 0.18 LFO 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 LFO 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8 4.6 10 LFO 0.1 0.4	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80 75 60 <b>DEPTH</b> 3.6 2.6
30       31       32       33       34       35       36       377       38       39       40       41       42       43       44       45       46       47       48       49       50	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 3 HEAVY CHORUS 2 GENTLE FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 DEEP FALANGER 1 DEEP FALANGER 2 PHASER CLASSIC PHASER 1 CLASSIC PHASER 1 CLASSIC PHASER 1 CLASSIC PHASER 2 COOL PHASER	0.13 0.18 LFO 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 LFO 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8 4.6 10 LFO 0.1 0.4 1.4	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80 75 60 <b>DEPTH</b> 3.6 2.6 0.7
30       31       32       33       34       35       36       37       38       39       40       41       42       43       44       45       46       47       48       49       50       50       51	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORU	0.13 0.18 LFO 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 LFO 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8 4.6 10 LFO 0.1 0.4 1.4 3.2	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80 75 60 <b>DEPTH</b> 3.6 2.6 0.7 0.3
30       31       32       33       34       35       36       37       38       39       40       41       42       43       44       45       46       47       48       49       50       51       52	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 2 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 2 GENTLE FLANGER 1 MODERN FLANGER 1 DEEP FALANGER 1 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 CLASSIC PHASER 1 CLASSIC PHASER 1 CLASSIC PHASER 2 COOL PHASER WARM PHASER	0.13 0.18 LFO 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 LFO 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8 4.6 10 LFO 0.1 0.4 1.4 3.2 <i>F</i>	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80 75 60 <b>DEPTH</b> 3.6 2.6 0.7 0.3
30       31       32       33       34       35       36       37       38       39       40       41       42       43       44       45       46       47       48       49       50       51       52	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 2 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 2 GENTLE FLANGER 1 MODERN FLANGER 1 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 DEASSIC PHASER 1 CLASSIC PHASER 1	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b> 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8 4.6 10 <b>LFO</b> 0.1 0.4 1.4 3.2 5 C	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80 75 60 <b>DEPTH</b> 3.6 2.6 0.7 0.3 1.2
30       31       32       33       34       35       36       37       38       39       40       41       42       43       44       45       46       47       48       49       50       51       52       53	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 2 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 MODERN FLANGER 1 MODERN FLANGER 2 DEEP FALANGER 1 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 1 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 1 CLASSIC PHASER 1 CLASSIC PHASER 1 HEAVY PHASER 1 HEAVY PHASER 1	0.13 0.18 LFO 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 LFO 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8 4.6 10 LFO 0.1 0.4 1.4 3.2 5 6 7 7 8 9 6 7 7 8 9 6 7 7 8 9 6 7 7 8 9 6 7 7 8 9 6 7 7 8 9 6 7 7 8 9 6 7 8 7 8 9 6 7 8 7 8 9 6 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 8 7 7 7 7 7 7 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80 75 60 <b>DEPTH</b> 3.6 2.6 0.7 0.3 1.2 2.8
30     31       31     32       33     34       35     36       37     38       39     40       41     42       43     44       45     46       47     48       49     50       51     52       53     54	MID DELAT 1 (MONO) LONG DELAY 1 (MONO) CHORUS SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 2 SOFT CHORUS 3 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 1 WARM CHORUS 2 WARM CHORUS 3 HEAVY CHORUS FLANGER CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 CLASSIC FLANGER 1 MODERN FLANGER 1 MODERN FLANGER 2 DEEP FALANGER 1 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 2 DEEP FALANGER 1 CLASSIC PHASER 1 CLASSIC PHASER 1 HEAVY PHASER 1 HEAVY PHASER 1 HEAVY PHASER 1	0.13 0.18 <b>LFO</b> 0.2 0.5 0.8 1.8 3.2 5.2 7.8 9.6 <b>LFO</b> 0.1 0.3 0.6 1.6 2 2.8 4.6 10 <b>LFO</b> 0.1 0.4 1.4 3.2 5 6 7.4	100 100 <b>DEPTH</b> 56 70 75 85 80 45 52 48 <b>DEPTH</b> 44 63 45 60 85 80 75 60 <b>DEPTH</b> 3.6 2.6 0.7 0.3 1.2 2.8 0.8

NO	PARAMETER SETTING PROGRAM NAME		
NO	PAN	SPEED	TYPE
FC			
50	SLOW PAN	0.1	R>L
57	SLOW PAN 1	0.1	R<>L
58	SLOW PAN 2	0.4	R>L
59	MID SHIFT	0.8	R<>L
60	MID SHIFT 1	1.2	L>R
61	MID SHIFT 2	1.8	L>R
62	MID SHIFT 3	1.8	R>L
63	FAST MOVE	3.4	R<>L
	TREMOLO	SPEED	MODE-TYPE
64	LAZY TREMOLO	0.8	TRG
65	VINTAGE TREMOLO	1.5	TRG
66	WARM TREMOLO	2.8	TRG
67	WARM TREMOLO 1	4.6	TRG
68	HOT TREMOLO	6.8	TRG
69	HOT TREMOLO 1	9.6	TRG
70	CRAZY TREMOLO 1	15	TRG
71	CRAZY TREMOLO 2	20	TRG
		REV	
72	DELAY+REV 1	1	1
72		2	2
73		2	2
74	DELAT+REV 3	3	3
75	DELAY+REV 4	4	4
76	DELAY+REV 5	5	5
77	DELAY+REV 6	6	6
78	DELAY+REV 7	7	7
79	DELAY+REV 8	8	8
	CHORUS+REV	REV	CHORUS
80	CHORUS+REV 1	1	1
81	CHORUS+REV 2	2	2
82	CHORUS+REV 3	3	3
83	CHORUS+REV 4	4	4
84	CHORUS+REV 5	5	5
85	CHORUS+REV 6	6	6
86	CHORUS+REV 7	7	7
87	CHORUS+REV 8	8	8
	FLANGER+REV	REV	FLANGER
88	FLANGER+REV 1	1	1
89	FLANGER+REV 2	2	2
90	FLANGER+REV 3	3	3
91	FLANGER+REV 4	4	4
92	FLANGER+REV 5	5	5
93	FLANGER+REV 6	6	6
94	FLANGER+REV 7	7	7
95	FLANGER+REV 8	8	8
			BEV/
96	GATED REV-1 9	0.02	
07	GATED REV 2 10	0.02	
00	CATED REV 10	0.2	
90	GATED REV 2 10	0.02	
99	GATED-REV-2 10		
		FBLEVEL	KANGE
AU		0	100mS - 2.7S
A1		10	100mS - 2.7S
A2	TAP DELAY	20	100mS - 2.7S
A3		30	100mS - 2.7S
A4	I AP DELAY	40	100mS - 2.7S
A5	TAP DELAY	50	100mS - 2.7S
A6	TAP DELAY	60	100mS - 2.7S
A7	TAP DELAY	70	100mS - 2.7S
A8	TAP DELAY	80	100mS - 2.7S
	TEST TONE	FREQUENCY	SHAPE
Т0	LOW FREQUENCY	100Hz	SINEWAVE
T1	MID FREQUENCY	1kHz	SINEWAVE
T2	HIGH FREQUENCY	10kHz	SINEWAVE
PN	PINK NOISE	20Hz~20kHz	

## 接続例





寸法





## ダイヤグラム





