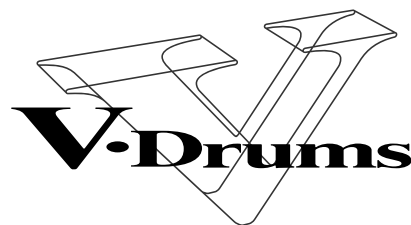


Roland

COSMI



Wave & System Expansion Board for TD-10

TDW-1

with V-Cymbal Control

V シンバル対応バージョン 取扱説明書

このたびは、ローランド TDW-1 をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
この機器を正しくお使いいただくために、ご使用前に「安全上のご注意」(P.2)と「使用上のご注意」(P.4)をよくお読みください。また、この機器の優れた機能を十分ご理解いただくためにも、取扱説明書をよくお読みください。取扱説明書は必要ときにすぐに見ることができるよう、手元に置いてください。



重要

TDW-1 は TD-10 のシステムをバージョン・アップし新しい音色と新しい機能を追加します。

TD-10 をバージョン・アップする前に、現在お使いのデータを保存してください！

バージョン・アップを行うと、TD-10 で作成したデータは上書きされ、消えてしまいます。データを保存する必要がある場合は、あらかじめメモリー・カード (M-512E) または外部 MIDI 機器にデータを保存してください。手順の詳細は、P.6 をご覧ください。

この取扱説明書では、TDW-1 によってバージョン・アップした TD-10 を「バージョン・アップした TD-10」、バージョン・アップしていない TD-10 を「オリジナル TD-10」として説明します。

MIDI は社団法人 音楽電子事業協会 (AMEI) の登録商標です。

文中記載の会社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。



© 2000 ローランド

本書の一部、もしくは全部を無断で複写・転載することを禁じます。




安全上のご注意

火災・感電・傷害を防止するには

⚠ 警告と ⚠ 注意の意味について

 警告	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表わしています。
 注意	取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される内容を表わしています。 物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を表わしています。

図記号の例

	△は、注意（危険、警告を含む）を表わしています。具体的な注意内容は、△の中に描かれています。左図の場合は、「一般的な注意、警告、危険」を表わしています。
	⊘は、禁止（してはいけないこと）を表わしています。具体的な禁止内容は、⊘の中に描かれています。左図の場合は、「分解禁止」を表わしています。
	は、強制（必ずすること）を表わしています。具体的な強制内容は、の中に描かれています。左図の場合は、「電源プラグをコンセントから抜くこと」を表わしています。

----- 以下の指示を必ず守ってください -----

警告

この機器を使用する前に、以下の指示と取扱説明書をよく読んでください。



この機器を分解したり、改造したりしないでください。



修理 / 部品の交換などで、取扱説明書に書かれていないことは、絶対にしないでください。必ずお買い上げ店またはローランド・サービスに相談してください。



次のような場所での使用や保存はしないでください。



温度が極端に高い場所（直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など）
水気の近く（風呂場、洗面台、濡れた床など）
や湿度の高い場所
雨に濡れる場所
ホコリの多い場所
振動の多い場所



この機器に、異物（燃えやすいもの、硬貨、針金など）や液体（水、ジュースなど）を絶対に入れないでください。



警告

お子様のいるご家庭で使用する場合、お子様の取り扱いやいたずらに注意してください。必ず大人のかたが、監視 / 指導してあげてください。



この機器を落としたり、この機器に強い衝撃を与えないでください。



TDW-1 を取り付ける前に、TD-10 の電源を切って電源プラグをコンセントから外してください。



注意

この機器の上に乗ったり、機器の上に重いものを置かないでください。



指定の機器（TD-10）だけに取り付け、取り付け時には指定されたネジだけを外してください。



目次

はじめに.....	4
使用上のご注意.....	4
この取扱説明書の読みかた.....	4
主な特長.....	4
注意点 (重要).....	5
バージョン・アップしていないTD-10 との互換性について.....	5
第 1 章 TD-10 をバージョン・アップする.....	6
バージョン・アップの前にデータを保存する.....	6
エクспанション・ボード TDW-1 の取り付けかた.....	8
TDW-1 のプログラムを読み込む.....	10
保存したデータを TD-10 に戻す.....	10
第 2 章 トリガリングの改良について.....	11
トリガー・バンクとトリガー・タイプ設定.....	11
弱打感度の改良.....	12
クロス・スティック奏法に対応.....	12
全てのトリガー・インプットで打点位置検出に対応.....	12
クロストークによる誤発音を防止.....	13
第 3 章 V シンバルについて.....	14
ライド用 V シンバル CY-15R の接続と設定について.....	14
第 4 章 追加機能について.....	15
付属ラベルの貼りかた.....	15
各種ショートカット機能.....	15
トリガー・チェイスのロック機能.....	15
グループ・フェーダーの切り替え機能.....	16
グローバル・アウトプット / パンの設定.....	16
ペダル・ハイハットの音量調整.....	17
コンプレッサーの改良.....	17
インストのグループ選択.....	18
ハイハット・コントロール・ペダルを使ったピッチ・コントロール機能.....	18
パッド・パターン・ベロシティー・スイッチ.....	18
ドラム・キットごとのバルク・ダンプ機能.....	18
ハイハット・ノート・ナンバー・ポーター.....	19
クリック (メトロノーム) 用音色の追加.....	19
「DRUM KIT」画面のマスター EQ 表示.....	19
「TRIGGER ADVANCED」画面のベロシティー・メーター.....	19
シンバル・エディット画面のアイコン.....	19
第 5 章 応用使用例.....	20
パッドとアコースティック・ドラム間のクロストーク回避法.....	20
タップ・パターンの録音から演奏まで.....	20
クリック (メトロノーム) 音のみを外部 MIDI 機器と同期させる方法.....	21
リム・ショットについて.....	21
各種コピーの一覧表.....	21
第 6 章 資料編.....	22
インスト・リスト.....	22
ドラム・キット・リスト.....	24
パーカッション・グループ.....	25
プリセット・パターン・リスト.....	25
メッセージ.....	26
MIDI インプリメンテーション.....	27
ブロック・ダイヤグラム.....	32

はじめに

使用上のご注意

2 ページに記載されている「安全上のご注意」以外に、次のことに注意してください。

修理について

お客様がこの機器を分解、改造された場合、以後の性能について保証できなくなります。また、修理をお断りする場合もあります。

当社では、この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を、製造打切後 6 年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。なお、保有期間が経過した後も、故障箇所によっては修理可能の場合がありますので、お買い上げ店、または最寄りのローランド・サービスにご相談ください。

基板の取り扱い

この基板は、静電気により部品が破壊される恐れがあります。基板を取り扱うときは、次の点に注意してください。

基板を持つときは、あらかじめ何らかの金属に触れて、体や衣類にたまっている静電気を放電してください。

基板を持つときは、基板の縁を持ち、部品やコネクタの部分に直接手を触れないでください。

この取扱説明書の読みかた

本取扱説明書は、追加された音色と機能について説明しています。TD-10 本体の取扱説明書と合わせてお読み下さい。

この取扱説明書では、TDW-1 によってバージョン・アップした TD-10 を「バージョン・アップした TD-10」、バージョン・アップしていない TD-10 を「オリジナル TD-10」として説明します。

製品の仕様および内容は、改良のため予告なく変更することがあります。

本書では、画面を使用して機能説明をしていますが、工場出荷時の設定（音色名など）と本文中の画面上の設定は一致していません。あらかじめご了承ください。

主な特長

このボードは TD-10 に音色と機能を追加します。

新しい音色について

新規音色を 360 種類搭載 (P.22)

- 表現力をさらに追求した新しい音色を搭載
- 音素片としてのウェーブを 14MB（メガバイト）搭載
本体の 16MB と合わせて合計 30MB になります。
16 ビット・リニア換算
- ペダル動作による音色制御を改良したハイハット音色
- タムとシンバルのクオリティの向上
- 打点位置に対応したタム音色の追加

音色は Spectrasonis 社との共同開発です。

新規ドラム・キットを 50 種類搭載 (P.24)

オリジナル TD-10 の 50 のプリセット・ドラム・キットと、TDW-1 で新規に搭載された 50 のプリセット・ドラム・キットから好みのドラム・キットをコピーして使用できます (P.7)。

新規のプリセット・パターンを搭載 (P.25)

新しい機能について

- フェーダー・モードを追加、パネルからタムとシンバルの音量を独立して調節可能 (P.16)
- ダイレクト・アウトプットのグローバル設定機能の追加 (P.16)
- ハイハット・コントロール・ペダルによるピッチ・コントロール機能の追加 (P.18)
- ペダル・ハイハット音色の音量の調節機能の追加 (P.17)
- 内蔵コンプレッサーの改良 (P.17)
コンプレッサーの効き具合を強くしたため、音圧を上げたり、音のピークをそろえたり、より積極的な音づくりに使えるようになりました。
- すばやい音色選択を可能にするインスト・グループ選択機能の追加 (P.18)
- エディット時に便利なトリガー・チェイスのロック機能を追加 (P.15)
- 各種ショート・カット機能の追加 (P.15)
- すべてのトリガー・インプットで打点位置検出に対応 (P.12)

- スネア以外のトリガー・インプットでのチューニング表示機能の追加 (P.13)
- 1つのドラム・キットだけのバルク・ダンプ機能の追加 (P.18)
- シーケンサーのパッド・パターン機能にパッド・パターン・ベロシティー機能を追加 (P.18)
- クリック (メトロノーム)・インストを4音追加、合計20音に拡張 (P.19)

トリガリングを改良し演奏性を向上

- センシティブィーとダイナミクスの改良
- KD-120 使用時の弱打のセンシティブィーの改良
- クロス・スティック奏法への対応 (P.12)
(クロス・スティック音の音量調節も可能)
- PD-120、PD-80R、PD-7/9 を使用したリム・ショットの演奏性を改良
- 最新のパッド (PD-80、PD-80R、KD-80、KD-120) のトリガー・タイプを追加 (P.11)

ローランドの V シンバル (CY-15R、CY-14C、CY-12H) に完全対応

- V シンバル用のトリガー・タイプをトリガー・バンク2にあらかじめ設定 (P.11)
- V シンバル用のトリガー・タイプ (HH、CrA、CrB、RdA、RdB、CTR) を追加 (P.11)
- チョーク奏法、エッジ・ショット、ベル・ショット (CY-15Rのみ) に対応 (P.14)
- CY-15R の3ウェイ・トリガー (P.14) に対応
- CY-15R、CY-14C の打点位置による音色変化に対応 (P.12)

注意点 (重要)

- バージョン・アップを行うと、TD-10 で作成したデータは上書きされ、消えてしまいます。データを保存する必要がある場合は、あらかじめメモリー・カード (M-512E)、または外部 MIDI 機器に保存してください。このデータはバージョン・アップした TD-10 で使用可能です。
- バージョン・アップした TD-10 で保存したデータは、バージョン・アップしていない TD-10 では使用できません。
- バージョン・アップした TD-10 は、TDW-1 をはずすと動作しません。
- バージョン・アップした TD-10 を元のバージョンに戻すことはできません。

バージョン・アップしていない TD-10 との互換性について

オリジナル TD-10 のドラム・キットおよびインストや各種設定は、バージョン・アップした TD-10 で使用可能です。ただし、機能の改良に伴い、以下の点についてはバージョン・アップしていない TD-10 とデータ互換性がありませんので、ご了承ください。

- **コンプレッサーの効き**
コンプレッサーをより強く効かせる設定も可能になり、設定値の効き具合が変更されました (P.17)。
- **トリガー・パラメーター**
トリガー・パラメーターの追加と値の効き具合が変更されました (P.11)。
- **パーカッション・グループ1の内容変更**
新しいパーカッション音色をアサインしました (P.25)。
- **プリセット・パターンの変更**
プリセット・パターンを一部変更し新規に搭載しました (P.25)。これにより、ドラム・キットに設定されているパッド・パターンの設定が変更されていることがあります。

注意!

オリジナル TD-10 のデータを受信したときに、コンプレッサーの値は無視され、製品出荷時の標準的な値が設定されます。トリガー・パラメータの設定は無視されません。

第 1 章 TD-10 をバージョン・アップする

バージョン・アップの前にデータを保存する

重要

TD-10 をバージョン・アップする前に、現在お使いのデータを保存してください！

バージョン・アップを行うと、TD-10 で作成したデータは上書きされ、消えてしまいます。データを保存する必要がある場合は、あらかじめメモリー・カード (M-512E) または外部 MIDI 機器にデータを保存してください。

オリジナル TD-10 で保存したデータは、バージョン・アップした TD-10 で読み込み可能です (P.10)。



オリジナル TD-10 のプリセット・ドラム・キットは、バージョン・アップ後に読み込むことができますので、保存する必要はありません (P.7)。

データをメモリー・カードに保存する

1. [SETUP] - [F4 (UTIL)] - [F1 (SAVE)] を押します。
2. メモリー・カードの上部にあるプロテクト・スイッチを「OFF」にします。
3. データを保存するメモリー・カードを、TD-10 リア・パネルのメモリー・カード・スロットに差し込みます。
4. [F4 (SAVE)] を押します。
5. [F4 (EXEC)] を押すと、データがメモリー・カードに保存されます。



詳しい手順は、TD-10 取扱説明書の「データをメモリー・カードに保存する」(P.114) をご覧ください。



コピー機能を使って、ドラム・キットを 1 つずつメモリー・カードに保存することができます (TD-10 取扱説明書 P.117)。

データを外部 MIDI 機器に保存する (バルク・ダンプ)

1. TD-10 の MIDI OUT 端子と外部 MIDI 機器 (保存先) の MIDI IN 端子を、MIDI ケーブルで接続します。
2. [SETUP] - [F2 (MIDI)] - [F4 (BULK)] を押します。
3. [INC/DEC] または VALUE ダイアルを使って、「ALL」を選びます。
4. 外部 MIDI 機器の録音を開始します。
5. [F4 (EXEC)] を押すと、データの送信が開始されます。

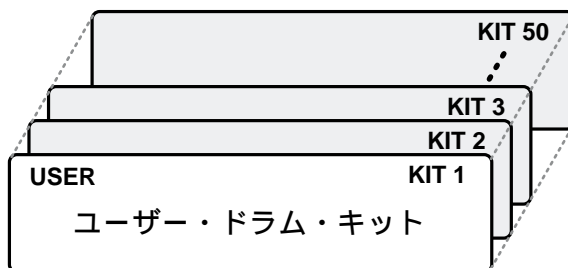


詳しい手順は、TD-10 取扱説明書の「外部機器にデータを保存する (バルク・ダンプ)」(P.121) をご覧ください。

User : 演奏に使用できるドラム・キット

- 全部で50個のドラム・キットを選んで演奏できます。
- ドラム・キットを編集できます。

バージョン・アップ後は、TDW-1のプリセット・ドラム・キットがユーザー・ドラム・キットに読み込まれています。

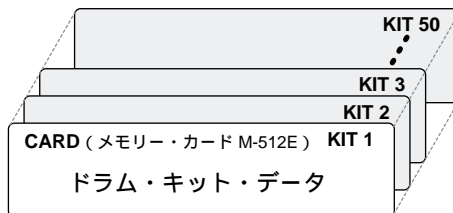


コピー ([KIT] [TOOLS] [F1 (COPY)])

コピー /
エクスチェンジ

CARD : バージョン・アップしたTD-10で保存したドラム・キット

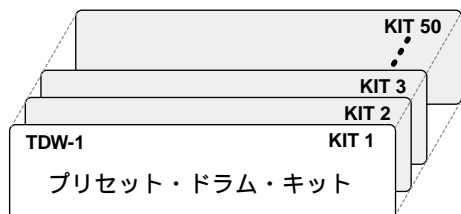
- 全部で50個のドラム・キットを保存できます。
- ユーザー・ドラム・キットにコピーすると、演奏したり、編集したりすることができます。



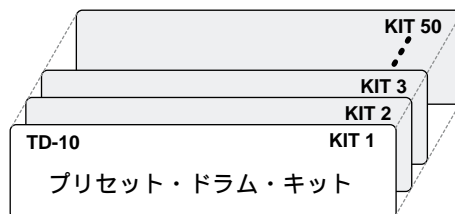
プリセット・ドラム・キット : ユーザー・ドラム・キットにコピーして使用するドラム・キット

- TDW-1のプリセット・ドラム・キット (50個) とTD-10のプリセット・ドラム・キット (50個) があります。
- ユーザー・ドラム・キットにコピーすると、演奏したり、編集したりすることができます。

TDW-1: TDW-1の製品出荷時の
ドラム・キット



TD-10: TD-10の製品出荷時の
ドラム・キット



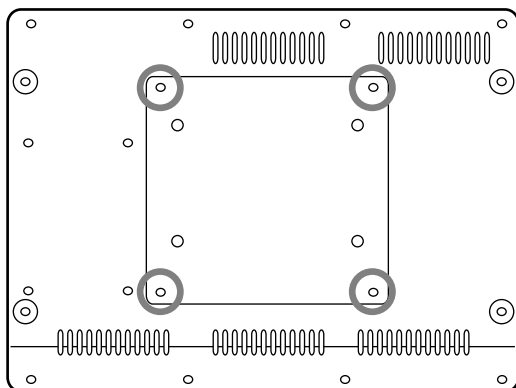
- オリジナル TD-10 のメモリー・カードのデータはコピー、エクスチェンジできません。「LOAD ALL」のみが可能です。
- バージョン・アップしたTD-10 をバージョン・アップ前のバージョン (オリジナル TD-10 の状態) に戻すことはできません。
- バージョン・アップした TD-10 は、エクспанション・ボード TDW-1 をはずすと一切動作しません。

エクspansion・ボード TDW-1 の取り付けかた

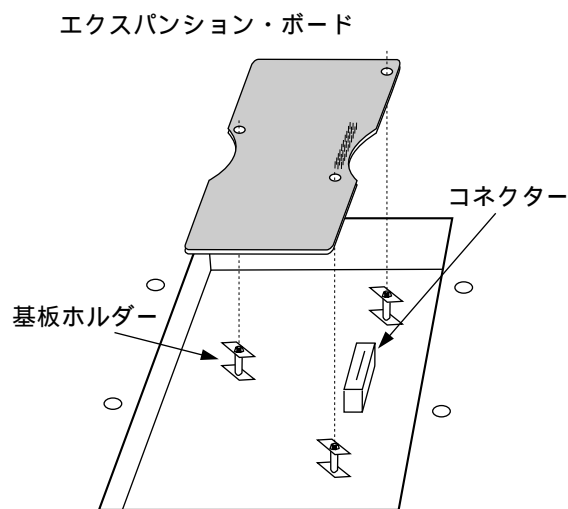
TD-10 の底面にはエクspansion・ボードを取り付けるためのスロットがあります。

1. TDW-1 を取り付ける前に、TD-10 の電源を切って電源プラグをコンセントから外してください。
2. TD-10 の底面の 4 本のネジを外して、カバーを開けます。

○ 取り外すネジ



3. 基板ホルダーを、図のような向きに合わせます。

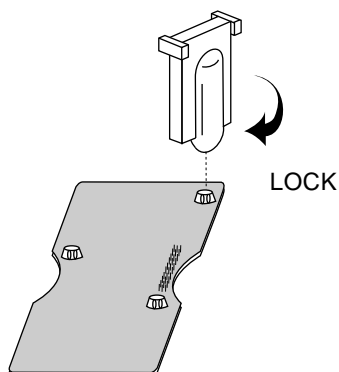


4. エクspansion・ボードのコネクターを、本体のコネクターに完全に差し込みます。このとき 3 つの基板ホルダーの頭が、エクspansion・ボードから出るようにします。

△ ご注意!

- 回路部やコネクター部には手を触れないでください。
- エクspansion・ボードを無理に押し込まないでください。装着しにくい場合、いったん基板を外してやり直してください。

5. エクспанション・ボードに付属の固定用具で基板ホルダーを LOCK 方向に回し、エクспанション・ボードを固定します。



ご注意!

取り付けを終わったら、正しく取り付けられていることを再度確認してください。

6. 手順 2. で取り外した 4 本のネジでカバーを取り付けます。

警告

次のような場合は、直ちに電源を切って電源コードをコンセントから外し、お買い上げ店またはローランド・サービスに修理を依頼してください。

異物が内部に入ったり、液体がこぼれたりしたとき

機器が（雨などで）濡れたとき

機器に異常や故障が生じたとき

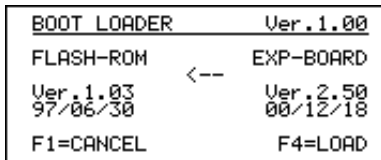
この基板は、静電気により部品が破壊される恐れがあります。基板を取り扱うときは、次の点に注意してください。

基板を持つときは、あらかじめ何らかの金属に触れて、体や衣類にたまっている静電気を放電してください。

基板を持つときは、基板の縁を持ち、部品やコネクターの部分に直接手を触れないでください。

TDW-1 のプログラムを読み込む

1. TD-10 の電源を入れます。
「BOOT LOADER」画面が表示されます。



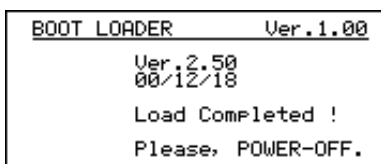
注意!

- バージョン・アップを行うと、TD-10 で作成したデータは上書きされ、消えてしまいます。データを保存する必要がある場合は、あらかじめメモリー・カード (M-512E) または外部 MIDI 機器にデータを保存してください。詳しい手順は、P.6 をご覧ください。
- バージョン・アップした TD-10 のデータは、オリジナル TD-10 では使用できません。
- バージョン・アップした TD-10 をバージョン・アップ前のバージョン (オリジナル TD-10 の状態) に戻すことはできません。

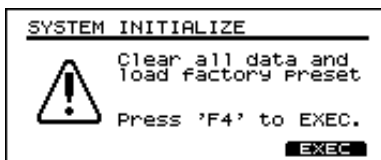
ヒント

バージョン・アップをやめるときは、[F1 (CANCEL)] を押します。

2. [F4 (LOAD)] を押すと、バージョン・アップを開始します。バージョン・アップには、約 35 秒かかります。バージョン・アップが終了するまで、電源を切らないでください。
3. 「LOAD Completed!」画面が表示されたら、TD-10 の電源を切ります。



4. TD-10 の電源を入れます。
「SYSTEM INITIALIZE」画面が表示されます。



5. [F4 (EXEC)] を押します。
内部データが初期化され、TDW-1 の新しいドラム・キット 50 個がユーザー・エリアに読み込まれます。

注意!

バージョン・アップした TD-10 は、エクステンション・ボード TDW-1 をはずすと動作しません。

バージョン・アップを行った後、TD-10 の電源を入れると次のような画面が表示されます。



保存したデータを TD-10 に戻す

バージョン・アップの前にメモリー・カードや外部 MIDI 機器に保存した、オリジナル TD-10 のデータを読み込みます。



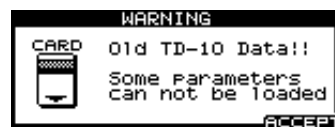
- データをメモリー・カードから読み込む
TD-10 取扱説明書 P.115
- 保存したデータを TD-10 に送り返す (バルク・ダンプ)
TD-10 取扱説明書 P.121

注意!

- オリジナル TD-10 のメモリー・カードのデータは、コピー、エクステンションできません。「LOAD ALL」のみが可能です。
- トリガー・パラメーターとコンプレッサーの内部の動作が全面的に改良されました。これらの設定値はオリジナル TD-10 と互換性がありません。オリジナル TD-10 のデータを読み込むと、コンプレッサーの値は無視され、製品出荷時の標準的な値に設定されます。トリガー・パラメーターは無視されます。



メッセージが表示されたら



このメッセージは、差し込まれたメモリー・カードのデータが、オリジナル TD-10 で保存されたものであることをお知らせするためのものです。(メモリー・カードに保存したデータには影響ありません。)

確認が終わったら、[F4 (ACCEPT)] を押して、メッセージを消してください。

このメッセージは、次のようなときに表示されます。

- メモリー・カードを差し込んだまま、TDW-1 を使ってバージョン・アップを行ったとき
- オリジナル TD-10 で保存したメモリー・カードを差し込んだとき
- メモリー・カードを差し込んだまま、システム・インシャライズ (TD-10 取扱説明書 P.137) を行ったとき

第 2 章 トリガリングの改良について

トリガリングのソフトウェアを全面的に改良しました。

トリガー・バンクとトリガー・タイプ設定

初期状態のトリガー・バンクには、よく使われるキット構成の設定があらかじめ用意されています。シンバルに PD-9 をお使いの場合はバンク 1、V シンバルをお使いの場合はバンク 2 をご使用になると便利です。

トリガー・バンク 1

PD-9 をシンバルとして使用したキット用

トリガー・インプット	トリガー・タイプ	パッド
1/KICK	K12	KD-120
2/SNARE	12A	PD-120
3/TOM1	10A	PD-100
4/TOM2	10A	PD-100
5/TOM3	12A	PD-120
6/TOM4	12A	PD-120
7/HI-HAT	P7B	PD-7
8/CRASH1	P9B	PD-9
9/CRASH2	P9B	PD-9
10/RIDE	P9A	PD-9
11/AUX1	P9B	PD-9
12/AUX2	P9B	PD-9

トリガー・バンク 2

V シンバルを使用したキット用
CY-15R を 3 ウェイ・トリガー (P.14) として使用する場合

トリガー・インプット	トリガー・タイプ	パッド
1/KICK	K12	KD-120
2/SNARE	12A	PD-120
3/TOM1	10A	PD-100
4/TOM2	10A	PD-100
5/TOM3	12A	PD-120
6/TOM4	12A	PD-120
7/HI-HAT	HH	CY-12H
8/CRASH1	CrB	CY-14C
9/CRASH2	CrB	CY-14C
10/RIDE	RdA	CY-15R (BOW/BELL OUT)
11/AUX1	CTR	CY-15R (BOW/EDGE OUT)
12/AUX2	CrB	CY-14C

トリガー・バンク 3

V シンバルを使用したキット用

トリガー・バンク 4

打点位置検出を行わない設定



あらかじめプリセットされているトリガー・バンクの設定を読み出す方法

- [SETUP] - [F1 (TRIG)] を押してトリガー設定画面を表示させます。
- [TOOLS] - [F1 (COPY)] を押してトリガー・バンク・コピー画面を表示させます。
- コピー元のプリセット・トリガー・バンクとコピー先のトリガー・バンクを選択し、[F4] を 2 回押してコピーを実行します。

使用しているパッドが違う場合、トリガー・タイプを変更してください。

設定方法

[SETUP] - [F1 (TRIG)] - [F1 (BANK)] を押します。



詳しくは、TD-10 取扱説明書 P.108 の「パッドの種類を指定する」をご覧ください。

バージョン・アップした TD-10 では、トリガー・タイプが従来の 16 種類から 30 種類に拡張されています。

トリガー・タイプ一覧表

トリガー・タイプ	パッド	リム (エッジ)	打点位置検出
12A	PD-120		
12B	PD-120		
10A	PD-100		
10B	PD-100		
8RA	PD-80R		
8RB	PD-80R		
8 A	PD-80		
8 B	PD-80		
P9A	PD-9		
P9B	PD-9		
P7A	PD-7		
P7B	PD-7		
PD5	PD-5		
K12	KD-120		
K80	KD-80		
KD7	KD-7/KD-5		
HH	CY-12H		
CrA	CY-14C		
CrB	CY-14C		
RdA	CY-15R		
RdB	CY-15R		
CTR	CY-15R コントロール (3 ウェイ・トリガー用) (P.14)		
P 1	汎用パッド 1		
P 2	汎用パッド 2		
K 1	汎用キック・パッド 1		
K 2	汎用キック・パッド 2		
KIK	キック (ドラム・トリガー用)		
SNR	スネア (ドラム・トリガー用)		
TOM	タム・タム (ドラム・トリガー用)		
FLR	フロア・タム (ドラム・トリガー用)		



「CTR」に設定したトリガー・インプットの音は、3 ウェイ・トリガーの用途以外では鳴らすことができません。

弱打感度の改良

従来に比べてパッドからの微小な信号で安定して動作するようになりました。弱い打撃信号を確実に受けることができます。

センシティブィーとスレッシュホールドのパラメーターの分解能が従来の16段階から32段階に増え、より細かい設定ができるようになりました。例えばオリジナルTD-10のセンシティブィーの3は、バージョン・アップしたTD-10の6に相当します。

クロス・スティック奏法に対応

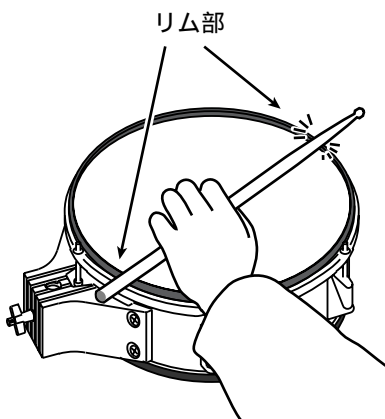
V-SNAREのインストを使用すると、クロス・スティックやリム・ショットの音色を使用できます。

クロス・スティック奏法を行うときは、次の組み合わせが必要です。

- トリガー・インプット2 (SNARE) を使用している
- トリガー・タイプが「12A」, 「12B」, 「8RA」, 「8RB」のいずれかである (P.11)
- 「X Stick SW」が「ON」に設定されている (次項)

注意!

PD-120 や PD-80R を使用してクロス・スティック奏法を行うときは、パッドのリムのみを叩いてください。ヘッドの上に手を置くと、正しく演奏することができません。



次のパラメーターが追加されました。

クロス・スティック・スイッチ

クロス・スティック奏法のオン/オフを、ドラム・キットごとに設定します。

設定方法

[KIT] - [F2 (FUNC)] - [F3 (STICKS)] を押します。

設定範囲

X Stick SW (Cross Stick Switch): OFF, ON

クロス・スティック・ボリューム

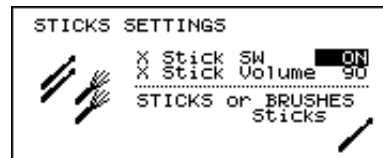
スネアのクロス・スティック音の音量を、ドラム・キットごとに調整します。

設定方法

[KIT] - [F2 (FUNC)] - [F3 (STICKS)] を押します。

設定範囲

X Stick Volume (Cross Stick Volume): 0 ~ 127



クロス・スティック・スレッシュホールド

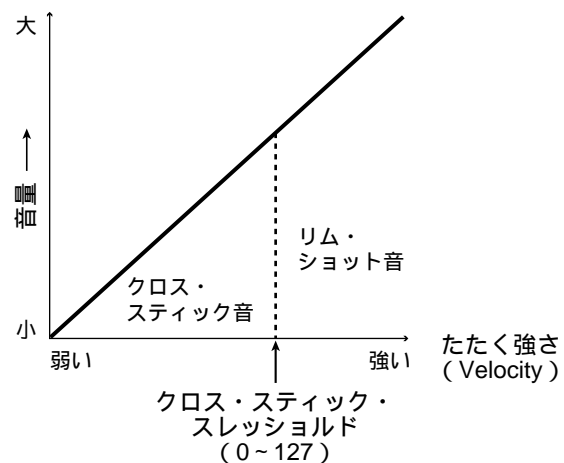
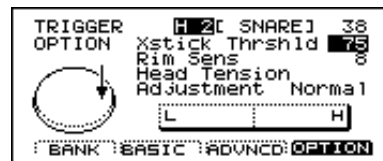
クロス・スティック音とリム・ショット音が切り替わる強さを、トリガー・バンクごとに設定します。

設定方法

[SETUP] - [F1 (TRIG)] - [F4 (OPTION)] を押します。

設定範囲

Xstick Thrshld (Cross Stick Threshold): 0 ~ 127



全てのトリガー・インプットで打点位置検出に対応

パッドを叩く位置により、音色が変化します。

打点位置に対応して音色を変化させるときは、以下の組み合わせが必要です。

- トリガー・タイプが「**A」(打点位置を検出するもの)である (P.11)
- 打点位置を受けて音色を変化させることができるインストを使用している (P.22)

ヘッドの貼り具合の調節

バージョン・アップした TD-10 では、すべてのトリガー・インプットでヘッドの貼り具合の調節画面が表示されるようになりました。

メッシュ・ヘッドのパッド (PD-80、PD-80R、PD-100、PD-120) を使用して打点位置に対応して音色変化をさせる場合は、ヘッドの張り具合の調節が必要です。

調節するパッドのトリガー・タイプが「8A」,「8RA」,「10A」,「12A」のいずれかになっていることを確認してから調節してください。

設定方法

[SETUP] - [F1 (TRIG)] - [F4 (OPTION)] を押します。

設定範囲

Head Tension Adjustment : Loose、Normal、Tight



詳しい手順は、TD-10 取扱説明書 P.31 の「ヘッドの貼り具合を調節する」をご覧ください。

打点位置情報の設定

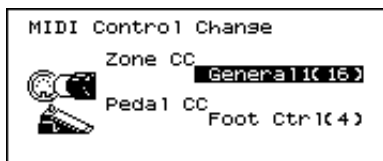
バージョン・アップした TD-10 では、スネア、ライド・シンバルに加え、タムの打点位置情報が MIDI メッセージにより送受信できます。製品出荷時の設定では、打点位置情報の送受信にコントロール・チェンジの 16 番を使用しています。

設定方法

[SETUP] - [F2 (MIDI)] - [F2 (CTRL)] を押します。

設定範囲

Zone CC : OFF、Modulation (1) General1 (16)
General2 (17)



打点位置情報を送信、および受信するコントロール・チェンジ番号は共通です。



オリジナル TD-10 の演奏を録音した外部 MIDI 機器のデータをバージョン・アップした TD-10 で利用するときは、打点位置情報のコントロール・チェンジ番号を 16 番 (バージョン・アップした TD-10 の製品出荷時の設定) に変更してください。(MIDI バルク・データやメモリー・カードに保存したデータは、変更する必要はありません。)

クロストークによる誤発音を防止

次のパラメーターが変更、追加されています。

クロストーク・キャンセル

他のパッドを叩いた振動で、そのパッドが誤って発音してしまう現象 (クロストーク) を防ぎます。オリジナル TD-10 で「Crosstalk」と呼んでいたものと動作は同じです。バージョン・アップした TD-10 ではより細かく設定できるようになりました。

設定方法

[SETUP] - [F1 (TRIG)] - [F3 (ADVNC)] を押します。

設定範囲

XtalkCancel

(Crosstalk Cancel): OFF、5 ~ 80 (5 ステップ刻み)

マウント・タイプ

パッドが取り付けられている状態を指定します。パッドをたたいた時の振動が他のパッドに与える影響を TD-10 に知らせ、クロストークによる誤発音を防ぐことができます。パッドの取り付けを変更したときに設定してください。

製品出荷時のトリガー・バンク 1 の設定

トリガー・インプット	パッド	マウント・タイプ
1/KICK	KD-120	Separate
2/SNARE	PD-120	Separate
3/TOM1	PD-100	PadMount
4/TOM2	PD-100	PadMount
5/TOM3	PD-120	PadMount
6/TOM4	PD-120	PadMount
7/HI-HAT	PD-7	CymMount
8/CRASH1	PD-9	CymMount
9/CRASH2	PD-9	CymMount
10/RIDE	PD-9	CymMount
11/AUX1	PD-7	CymMount
12/AUX2	PD-7	CymMount

トリガー・インプット 2 に接続したスネアとして使用するパッドをドラム・スタンドに直接取り付ける場合 (例: MDS-8 のスネアの位置に PD-80R を使用する場合は、「MountType」を「PadMount」に設定してください。スネアを叩いた振動で他のパッドが鳴ってしまうことを防ぐことができます。

設定方法

[SETUP] - [F1 (TRIG)] - [F3 (ADVNC)] を押します。

設定範囲

MountType : Separate、PadMount (Pad Mount)
CymMount (Cymbal Mount)



ドラム・スタンドに直接固定しないパッドには、「Separate」を選択します。

第 3 章 V シンバルについて

ライド用 V シンバル CY-15R、クラッシュ用 V シンバル CY-14C、ハイハット用 V シンバル CY-12H それぞれに対応したトリガー・タイプに設定します（例えば、CY-12H は「HH」に設定します）。

工場出荷時のトリガー・バンク 2 のトリガー・パラメーターは V シンバル用の設定になっています。

V シンバルはエッジ・ショットに対応していますので、エッジ部を叩くと音源に設定されたリム側の音色を鳴らすことができます。また、音を鳴らしたあとに V シンバルのエッジを握るとチョーク奏法（音を止める奏法）が可能です。CY-15R はボウ部の打点位置により音色が変化します。

V シンバルについての詳細は V シンバルの取扱説明書をご覧ください。

ライド用 V シンバル CY-15R の接続と設定について

CY-15R には 2 つのアウトプット・ジャックがあり、用途によって接続方法が変わります。

ボウ・ショットとベル・ショットをする場合

CY-15R の「BOW/BELL アウトプット」を TD-10 の「トリガー・インプット 10/RIDE」に接続します。

10/RIDE のトリガー・タイプを「RdA」にします。

ベル部を叩くとリム側の音色を鳴らすことができます。

ボウ・ショットとエッジ・ショットをする場合

CY-15R の「BOW/EDGE アウトプット」を TD-10 の「トリガー・インプット 10/RIDE」に接続します。

10/RIDE のトリガー・タイプを「RdA」にします。

エッジ部を叩くとリム側の音色を鳴らすことができます。

ボウ・ショット/ベル・ショット/エッジ・ショットをする場合 (3 ウェイ・トリガー)

CY-15R と TD-10 を 2 本のケーブルで接続することにより、ボウ/ベル/エッジの 3 つの音色を叩き分けて演奏することができます (3 ウェイ・トリガー)。

CY-15R のアウトプットを次のように接続し、トリガー・タイプを設定します。

接続例

CY-15R アウトプット	TD-10 TRIG INPUT	パッド・タイプ
BOW/BELL	10/RIDE	RdA (CY-15R)
BOW/EDGE	11/AUX1	CTR (CY-15R コントロール)



TDW-1 初期状態のトリガー・バンク 2 の設定です (P.11)。

TRIGGER	TYPE	TRIGGER	TYPE
1 K12	5 12A	9 CrB	
2 12A	6 12A	10 RdA	
3 10A	7 HH	11 CTR	
4 10A	8 CrB	12 CrB	

奏法とトリガー・インプットの対応

奏法	トリガー・インプット	音色
ボウ・ショット	10/RIDE ヘッド	ライドのボウ音色
ベル・ショット	10/RIDE リム	ライドのベル音色
エッジ・ショット	11/AUX1 リム	ライドのエッジ音色



CY-15R を 1 本のケーブルで接続する場合は、トリガー・タイプを「RdA (または RdB)」に設定してください。1 本のケーブルで接続する場合にトリガー・タイプが「CTR」に設定されていると、その音色は鳴りません。



トリガー・タイプ「CTR」を使用せずに 2 本のケーブルで CY-15R と TD-10 を接続すると、ボウ (またはエッジ) を叩いたときにエッジとボウの音色が両方とも鳴ってしまいます。またトリガー・チェイスも正しく行えません。

トリガー・タイプが「CTR」に設定されると、音源の内部処理により、「CTR」に設定されたトリガー・インプットに入力があつたときに「RdA (または RdB)」に設定されたパッドの音色を発生させないような制御が行われます。3 ウェイ・トリガーとして使うためには、トリガー・タイプ「CTR」と「RdA」を組で使用する必要があります。またトリガー・タイプ「CTR」は、CY-15R の 3 ウェイ・トリガー以外の用途で使用することはありません。

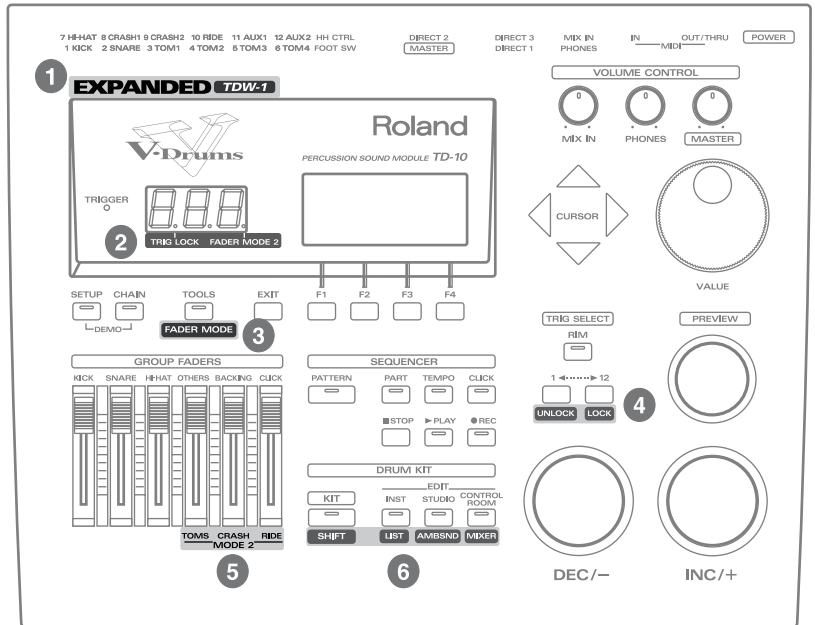
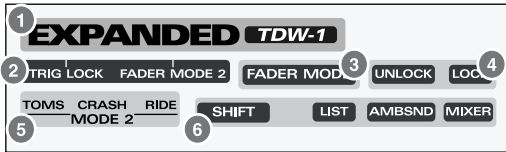


3 ウェイ・トリガーとして使用できるのは 1 つの CY-15R のみです。「CTR」は 1 つのトリガー・インプットだけに設定してください。そのとき RdA (または RdB) も 1 つだけに設定してください。「CTR」を 2 つ以上のパッドに設定すると、もっとも番号の小さいトリガー・インプット以外は「---」と表示され「CTR」として動作しません (音も鳴りません)。

第 4 章 追加機能について

付属ラベルの貼りかた

追加された機能についてのステッカーが付属しています。次の図を参考に、TD-10 に貼ってお使いください。



各種ショートカット機能

次の画面へのショートカット機能が追加されました。

画面	操作
「INST LIST」画面	[SHIFT (KIT)] を押しながら [LIST (INST)] を押す
「AMBIENCE SEND」画面	[SHIFT (KIT)] を押しながら [AMBSND (STUDIO)] を押す
「MIXER」画面	[SHIFT (KIT)] を押しながら [MIXER (CONTROL ROOM)] を押す
「TRIGGER BASIC」画面	[SHIFT (KIT)] を押しながら [SETUP] を押す



() 内は、TD-10 本体にオレンジ色で印刷されているボタン名です。

トリガー・チェイスのロック機能

インスト設定時に、あやまって他のパッドにふれてしまっても、インストの設定画面が切り替わらないようにする機能です。

設定方法 (トリガー・チェイス・ロック・オン)

ロックしたいパッドを叩いた後、[SHIFT (KIT)] + [LOCK (12)] を押します。



トリガー・チェイス・ロック・オンのときは、LED ディスプレイの一番左のドットが点灯します。



トリガー・チェイス・ロック・オンのときに [PREVIEW] を押しながらパッドを叩くと、トリガー・チェイス・ロックを一時的に解除し、ロックするパッドを変更することができます。

解除方法 (トリガー・チェイス・ロック・オフ)

[SHIFT (KIT)] + [UNLOCK (1)] を押します。



() 内は、TD-10 本体にオレンジ色で印刷されているボタン名です。

グループ・フェーダーの切り替え機能

[GROUP FADER] でタムとシンバルの音量を独立して調整できるようになりました。フェーダー・モードを切り替えると右側の 3 本のフェーダーの機能が切り替わります。

MODE 1 (オリジナル TD-10)	OTHERS	BACKING	CLICK
MODE 2 (新機能)	TOMS	CRASH	RIDE

フェーダー・モードの切り替えかた

[SHIFT (KIT)] を押しながら [FADER MODE (TOOLS)] を押します。

メモ

- ・ () 内は、TD-10 本体にオレンジ色で印刷されているボタン名です。
- ・ MODE 2 選択時は LED ディスプレイの一番右のドットが点灯します。
- ・ フェーダー・モードを切り替えても、設定した音量バランスは保持されています。

注意!

MODE 2 で TOMS、CRASH、RIDE の音量バランスをとった後に、MODE 1 に切り替えて OTHERS のフェーダーを動かすと、MODE 2 での音量バランスは失われ、スライダのつまみの位置の音量になります。

グローバル・アウトプット/パンの設定

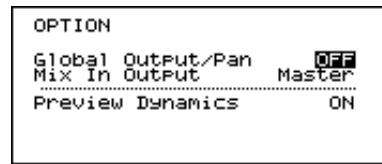
ミキサーのアウトプット設定 (アウトプットとパン) を全ドラム・キット共通で設定する機能が追加されました。「ON」に設定すると、パンとアウトプットの設定時に、全キットに共通の設定が呼び出されます。

設定方法

[SETUP] - [F3 (CTRL)] - [F4 (OPTION)] を押します。

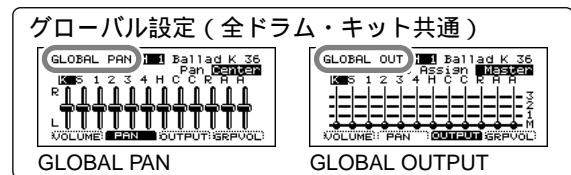
設定範囲

Global Output/Pan : OFF、ON



Global Output/Pan=ON の場合

全ドラム・キット共通のパンとアウトプットを設定します。画面の左上に、「GLOBAL PAN」または「GLOBAL OUT」と表示されます。

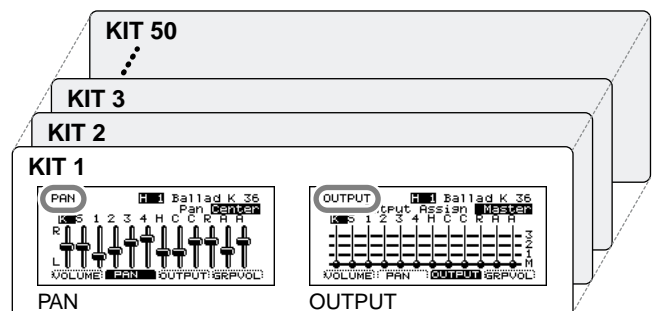


メモ

グローバル・アウトプット/パンを「ON」に設定している間は、ドラム・キットごとに設定したパンとアウトプットの設定は使われません。

Global Output/Pan=OFF の場合

現在選択しているドラム・キットのパンとアウトプットを設定します。ドラム・キットごとに設定することができます。画面の左上に、「PAN」または「OUTPUT」と表示されます。



ペダル・ハイハットの音量調整

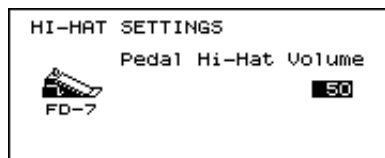
ドラム・キットごとにペダル・ハイハットの音量を設定することができます。

設定方法

[KIT] - [F2 (FUNC)] - [F2 (HI-HAT)]

設定範囲

Pedal Hi-Hat Volume : 0 ~ 127



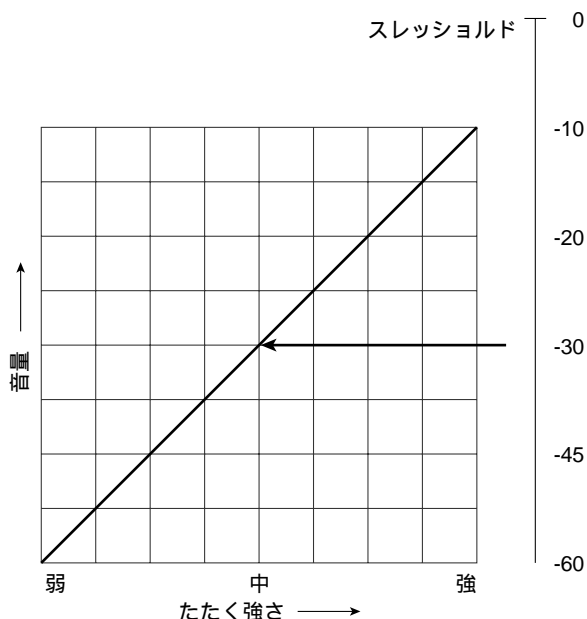
コンプレッサーの改良

コンプレッサーをより強く効かせる設定も可能になり、設定値の効き具合が変更されました。

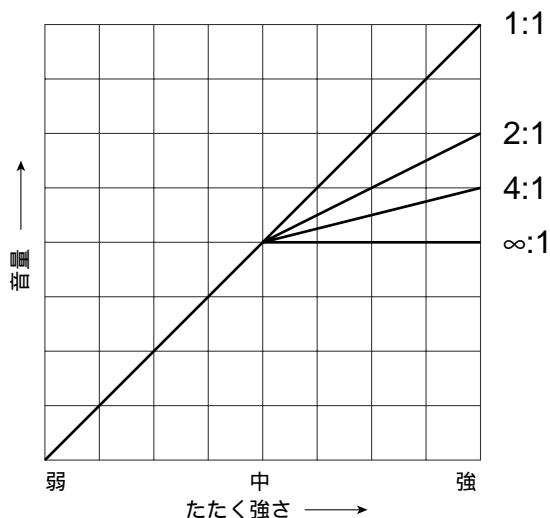
コンプレッサーの設定例

(音量の変化を減らして平均音量を上げる設定)

1. FX SW で「AMBIENCE」を「OFF」、 「COMP」を「ON」にします。
2. コンプレッサー設定画面で「Ratio」を「 :1」、 「ATTACK」を「0.05 (最小)」、 「RELEASE」を「25」にします。
3. 中位の強さでパッドを叩きながら「Threshold」を下げ ていき、音量が下がり始める値に設定します。
(例 : -30)



4. 「Ratio」を「2:1」～「8:1」の値にし、出力の圧縮の程度を設定します。



5. 「ATTACK Time」を延ばしていき、打楽器のアタックが聞こえるところまで延ばします。(例 : 1ms)

ATTACK Time (ATTACK)

スレッシュホールドを超えた入力があった時に、圧縮を開始するまでの時間。

長い値に設定すると、コンプレッサーの効きが弱くなります。

設定範囲 : 0.05 ~ 50ms

Release Time (RELEASE)

圧縮がかかっている状態から、入力がスレッシュホールドより小さくなった時に、圧縮をやめるまでの時間。

長い値に設定すると、速い連打時に、後で叩いた音量が小さくなります。

設定範囲 : 0.05 ~ 2000ms

6. 「OUTPUT」を設定します。

「COMP SW」を ON / OFF しながら最強打時の音量が変わらないように設定します。

メモ

バージョン・アップした TD-10 では、OUTPUT の設定範囲が -48 ~ +24 に変更されました。

代表的な設定例

	Threshold	Ratio	ATTACK	RELEASE
Limiter	-10 ~ -20	:1 ~ 8:1	0.05	25
Compressor	-20 ~ -40	8:1 ~ 2:1	1.0	25
音の加工	-40 ~ -60	4:1 ~ 2:1	0.05 ~ 10.0	25

インストのグループ選択

インストをグループ名から選択できるようになりました。TDW-1 で追加されたインストのグループ名には、「EXP」が つきます。

「INST」画面



「Group」にカーソルを合わせて選択します。

ファンクション・キーの機能

[F3 (IN ◀▶ EX)]: TD-10 のインスト (IN) と TDW-1 のインスト (EX) を切り替えます。

「INST LIST」画面



[F1 (GROUP ◀)] と [F2 (GROUP ▶)] で選択します。

ファンクション・キーの機能

[F1 (GROUP ◀)]: インスト・グループを選択します。

[F2 (GROUP ▶)]: インスト・グループを選択します。

[F3 (IN ◀▶ EX)]: TD-10 のインスト (IN) と TDW-1 のインスト (EX) を切り替えます。

ヒント

ここで選択できるインスト・グループは、インスト・リスト (P.22) をご覧ください。

ハイハット・コントロール・ペダルを使ったピッチ・コントロール機能

ハイハット・コントロール・ペダル (FD-7) の踏み込み量に応じてインストのピッチを変化させる設定です。パッドごと (ヘッドとリムは独立) に半音単位で設定します。

設定方法

[INST] - [F4 (CTRL ▶)] - [F2 (PITCH)] を押します。

設定範囲

PEDAL PITCH CTRL RANGE : -24 ~ 0 ~ 24



ヒント

ペダル・ハイハットが鳴らないようにするには、ペダル・ハイハットの音量を「0」に設定します (P.17)

メモ

ピッチをなめらかに変化させるためには、[SETUP] - [F2 (MIDI)] - [F1 (GLOBAL)] を押して、「Pedal Data Thin」を「OFF」に変更してください。

パッド・パターン・ベロシティー・スイッチ

パッド・パターン機能を使って演奏するとき、パッドを叩く強さに応じて、パターン再生時のベロシティーを変化させることができます。

設定方法

[INST] - [F4 (CTRL ▶)] - [F3 (PATTERN)] を押します。

設定範囲

Pad PTN Velo (Pad Pattern Velocity): OFF, ON

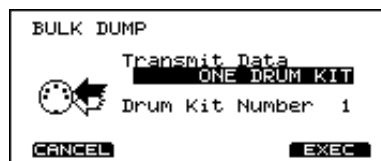


ドラム・キットごとのバルク・ダンプ機能

それぞれのドラム・キットの設定を独立して保存できるようになりました。

設定方法

[SETUP] - [F2 (MIDI)] - [F4 (BULK)] を押して、「Transmit Data」を「ONE DRUM KIT」に設定します。次に、ドラム・キットの番号を選択して、[F4 (EXEC)] を押してください。



ハイハット・ノート・ナンバー・ボーダー

TD-10 とパッドの演奏を外部音源で鳴らすときに送信される MIDI メッセージの設定です。TD-10 とパッドだけで演奏 / 録音するときは、設定を変更する必要はありません。(製品出荷時は「127」に設定されています。)

TD-10 のハイハットのパッドを叩いたときに送信される ノート・ナンバーは、ハイハット・ペダルの踏み込み位置によって切り替わります。

ハイハット・ノート・ナンバー・ボーダーは、オープン・ハイハットからクローズ・ハイハットにノート・ナンバーが切り替わるペダル位置を変更することができます。

製品出荷時の値(127)では、ペダルを完全に踏み込んだ状態でハイハットのパッドが叩かれたときのみ、クローズ・ハイハットのノート・ナンバーを送信します。

ペダルを踏み込んだ位置から少し上でもクローズ・ハイハットのノート・ナンバーを送信させたいときは、値を 90 など に設定してください。

注意!

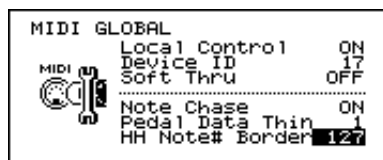
ハイハット・ノート・ナンバー・ボーダーの設定を変更すると、パッドの演奏を内蔵シーケンサーに録音したときに、実際の演奏と録音したパターンのハイハットの動作が異なることがあります。

設定方法

[SETUP] - [F2 (MIDI)] - [F1 (GLOBAL)] を押します。

設定範囲

HH Note# Border : 0 ~ 127



クリック (メトロノーム) 用音色の追加

クリック用の音色が 4 つ追加されました。

設定方法

[CLICK] - [F2 (INST)] を押します。

音色

Voice、Click、Beep⁺、Metronome⁺、Claves、Wood Block、Sticks⁺、Cross Stick⁺、Triangle、Cowbell、Conga、Talking Drum、Maracas、Cabasa、Cuica Agogo、Tambourine、Snaps、909 Snare、808 Cowbell

⁺: TDW-1 で新しく追加された音色

「DRUM KIT」画面のマスター EQ 表示

マスター EQ を ON にすると、「DRUM KIT」画面に「MAS EQ」のアイコンが表示されます。



メモ

マスター EQ を OFF にしたときは、アイコンが消えます。

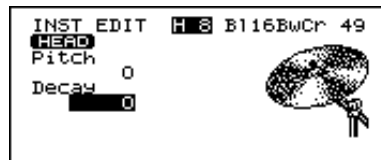
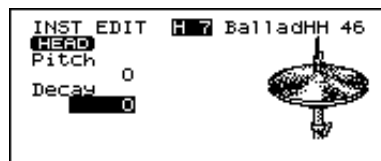
「TRIGGER ADVANCED」画面のペロシティー・メーター

「TRIGGER ADVANCED」画面にペロシティー・メーターが追加されました。



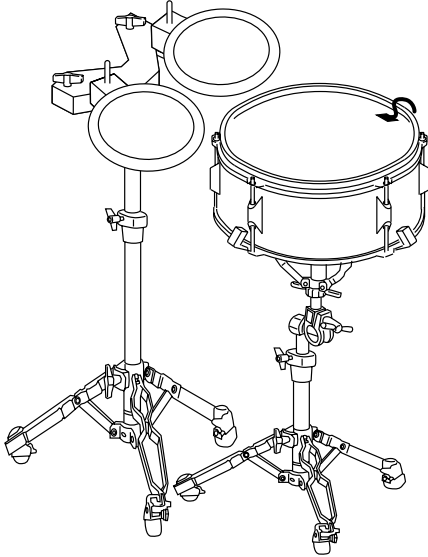
シンバル・エディット画面のアイコン

シンバル・エディット画面に表示されるアイコンが変更されました。



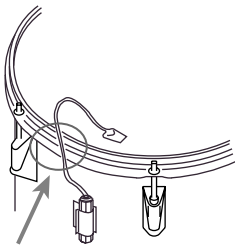
第 5 章 応用使用例

パッドとアコースティック・ドラム間のクロストーク回避法



アコースティックのスネア・ドラムを叩いたときに、近くにセッティングしている V-Drums のパッドの音が鳴る場合、スネア・ドラムにドラム・トリガーを取り付け、クロストークを回避することができます。

1. スネア・ドラムにドラム・トリガーを取り付けます。



ワイヤーが触れないようにしてください

2. ドラム・トリガーをトリガー・インプット端子の1つに接続します。(例: AUX1)
3. ドラム・トリガーを接続したトリガー・インプットのトリガー・タイプを「SNR」に、マウント・タイプを「CymMount」に設定します。
4. スネア・ドラムを叩いたときに、TD-10 の音を鳴らしたくない場合は、ドラム・トリガーを接続したトリガー・インプットのインストを「600 OFF」または「960 EXP OFF」に設定します。



[CONTROL ROOM] - [MIXER] で音量を「0」に設定することもできます。

5. スネアを叩いたときに鳴ってしまうパッドの「Crosstalk Cancel」の値を上げます (P.13)

6. それでも音が鳴る場合、「Threshold」の値を上げます。



「Threshold」の設定方法について詳しくは、TD-10 取扱説明書 P.109 をご覧ください。

タップ・パターンの録音から演奏まで

パッド・パターン機能を使って、パッドを叩くたびに録音したパターンの音を順に再生することができます。さらに、パッド・パターン・ベロシティー機能を設定すると、パッドを叩いた強さに応じてパターンの音量を変化させることができます。

1. タップ再生に使用するパターンを録音します。



タップ再生に使用するパターンをリアルタイム・レコーディングするときは、レコーディングの前にクオンタイズの設定をしてください (TD-10 取扱説明書 P.103)。クオンタイズの設定をしないと、正しくタップ再生できません。



パターンの録音方法について詳しくは、TD-10 取扱説明書 P.101 をご覧ください。



- バッキング・インストを録音するときは、MIDI キーボードが必要です。
- タップ再生には、メロディー・ラインやベース・ライン、コードのどちらのパターンも使用できます。

2. 録音したパターンの再生のしかたを設定します。

- [PATTERN] - [F2 (FUNC)] - [F3 (TYPE)] を押します。
- 「Play Type」を「TAP」にします。

3. パッド・パターン機能とパッド・パターン・ベロシティー機能の設定をします。

- [INST] - [F4 (CTRL ▶)] - [F3 (PATERN)] を押します。
- パッド・パターン・ベロシティー・スイッチを設定します (P.18)。
- 再生するパターンを選択します。



複数のパッドに異なるパターンを割り当てた場合、あるパターンを再生中に別のパッドを叩くと、パターンを切り替えて再生することができます。

ただし、インストの設定が異なるパターンに切り替わる時は、一瞬音がとぎれることがあります。

クリック（メトロノーム）音のみを外部 MIDI 機器と同期させる方法

クリック音のみを外部 MIDI 機器と同期させることができます（この設定では、シーケンサーは同期しません）。

1. TD-10のMIDI IN端子と外部シーケンサーのMIDI OUT端子をMIDI ケーブルで接続します。
2. [PATTERN]- [F2 (FUNC)]- [F1 (GLOBAL)] を押します。
3. 「Sync Mode」を「MIDI Delay」に設定します。
4. [KIT] を押します。
5. [CLICK] を押します（TD-10 取扱説明書 P.129）。

リム・ショットについて

PD-120 と PD-80R のリム・ショットは、トリガー・インプット 2 (SNARE) に接続したときのみ可能です。

	PD-7/9 リム・ショット	PD-120/PD-80R リム・ショット
1/KICK		×
2/SNARE		
3/TOM1		×
4/TOM2		×
5/TOM3		×
6/TOM4		×
7/HI-HAT		×
8/CRASH1		×
9/CRASH2		×
10/RIDE		×
11/AUX1		×
12/AUX2		×

注意!

PCS-31（別売のケーブル）を使用しても、1つのトリガー・インプットに2つのパッドをつなぐことはできません。

各種コピーの一覧表

各画面で、パラメーターの設定値のみをコピーすることができます。

次の画面を表示しているときに、[TOOLS]-[F1 (COPY)] を押すと、コピー画面になります。

画面	コピーする内容	コピー先
「DRUM KIT」	ドラム・キットの設定	ドラム・キット
「PERC GROUP」	パーカッション・グループの設定	パーカッション・グループ
「INST」	インストの設定	他のドラム・キットの同じトリガー・インプット
「STUDIO」	スタジオの設定	ドラム・キット
「CONTROL ROOM」	コントロール・ルームの設定	ドラム・キット
「MIXER」	ミキサーの設定	ドラム・キット
「COMP」	コンプレッサーの設定（トリガー・インプット 1 ~ 10 すべて）	ドラム・キット
「EQ」	イコライザーの設定（トリガー・インプット 1 ~ 10 すべて）	ドラム・キット
「EFFECT」	エフェクトの設定	ドラム・キット
「TRIGGER BANK」	トリガー・バンクの設定	トリガー・バンク

注意!

オリジナル TD-10 のメモリー・カードのデータはコピー、エクスチェンジできません。「LOAD ALL」のみが可能です。

第 6 章 資料編

インスト・リスト

No.	Name	備考
EXP V-KICK		
601	Ballad K	
602	Swing K	
603	60's K	
604	HevyAtkK	
605	Pop K	
606	Booth K	
607	Soul K	
608	Disco K	
609	PileDrvK	
610	LARock K	
611	Custom K	
612	Oldies K	
613	Beech K	
614	Ebony K	
615	MahoganyK	
616	AcrylicK	
617	LoBoostK	
618	Solid3 K	
619	Dry 2 K	
620	Buzz 1 K	
621	Buzz 2 K	
622	Amb 1 K	
623	Amb 2 K	
624	Wood 4 K	
625	MdVrb2 K	
626	Ninja K	
627	Boomy K	
EXP KICK		
628	ThinHedK	
629	StandrdK	
630	Power K	
631	Jazz 3 K	
632	ElBend K	
633	ElBend2K	
634	Elec 2 K	
635	Plastk1K	
636	Plastk2K	
637	Plastk3K	
638	Gabba K	
639	Gabba2 K	
640	Tail K	
641	Jungle K	
642	HipHop K	
643	LoFi K	
EXP V-SNARE		
644	Ballad2S	*p *x
645	Bld2RimS	*x
646	Swing S	*p *x
647	SwngRimS	*x
648	60's S	*p *x
649	60'sRimS	*x
650	Heavy S	*p *x
651	HevyRimS	*x
652	Pop S	*p *x
653	Pop RimS	*x
654	Studio S	*p *x
655	StdoRimS	*x
656	Custom S	*p *x
657	CstmRimS	*x
658	Dirty S	*p *x
659	DrtyRimS	*x
660	12" S	*p *x
661	12" RimS	*x
662	Birch S	*x
663	BrchRimS	*x
664	Booth S	*p *x
665	BothRimS	*x
EXP SNARE		
666	Snappy S	
667	SnpyRimS	
668	Brush3 S	*b
669	MIDIbr3S	
670	Bronze2S	
671	Brz2RimS	
672	10" S	
673	Stndrd1S	
674	Stndrd2S	
675	Stndrd3S	
676	Jazz 2 S	
677	FatBlads	
678	DncClapS	
679	ElecPwrS	
680	ElcPwr2S	
681	Real808S	
682	Real909S	
683	ElBend2S	
684	Elec 2 S	
685	HipHop2S	
686	LoFi S	
687	LoFiRimS	
688	Radio S	
689	CrsStk 7	
690	CrsStk 8	
691	CrsStk 9	
692	CrsStk10	
693	CrsStk11	
694	CrsStk12	
695	CrsStk13	
EXP V-TOM		
696	BalladT1	*p
697	BalladT2	*p
698	BalladT3	*p
699	BalladT4	*p
700	Swing T1	*p
701	Swing T2	*p
702	Swing T3	*p
703	Swing T4	*p
704	60's T1	*p
705	60's T2	*p
706	60's T3	*p
707	60's T4	*p
708	Heavy T1	*p
709	Heavy T2	*p
710	Heavy T3	*p
711	Heavy T4	*p
712	Pop T1	*p
713	Pop T2	*p
714	Pop T3	*p
715	Pop T4	*p
716	OldiesT1	*p
717	OldiesT2	*p
718	OldiesT3	*p
719	OldiesT4	*p
720	MahgnyT1	*p
721	MahgnyT2	*p
722	MahgnyT3	*p
723	MahgnyT4	*p
724	Stage T1	*p
725	Stage T2	*p
726	Stage T3	*p
727	Stage T4	*p
728	OysterT1	*p
729	OysterT2	*p
730	OysterT3	*p
731	OysterT4	*p
732	Comp T1	*p
733	Comp T2	*p
734	Comp T3	*p
735	Comp T4	*p
736	Dry2 T1	*p
737	Dry2 T2	*p
738	Dry2 T3	*p
739	Dry2 T4	*p
740	Rose T1	*p
741	Rose T2	*p
742	Rose T3	*p
743	Rose T4	*p
744	Jazz2 T1	*p
745	Jazz2 T2	*p
746	Jazz2 T3	*p
747	Jazz2 T4	*p
748	Balsa T1	*p
749	Balsa T2	*p
750	Balsa T3	*p
751	Balsa T4	*p
EXP TOM		
752	StndrdT1	
753	StndrdT2	
754	StndrdT3	
755	StndrdT4	
756	ElcPwrT1	
757	ElcPwrT2	
758	ElcPwrT3	
759	ElcPwrT4	
760	ElBendT1	
761	ElBendT2	
762	ElBendT3	
763	ElBnd2T4	
764	ElBnd2T1	
765	ElBnd2T2	
766	ElBnd2T3	
767	ElBnd2T4	
768	ElDualT1	
769	ElDualT2	
770	ElDualT3	
771	ElDualT4	
772	Elec2 T1	
773	Elec2 T2	
774	Elec2 T3	
775	Elec2 T4	
EXP HI-HAT		
776	BalladHH	
777	Bld EgHH	
778	Swing HH	
779	SwngEgHH	
780	60's HH	
781	60'sEgHH	
782	Heavy2HH	
783	Hvy2EgHH	
784	GroovyHH	
785	GrvyEgHH	
786	PureEgHH	
787	BritEgHH	
788	JazzEgHH	
789	ThinEgHH	
790	Pop EgHH	
791	HevyEgHH	
792	DarkEgHH	
793	LiteEgHH	
794	12" EgHH	
795	13" EgHH	
796	14" EgHH	
797	15" EgHH	
798	TechnoHH	
799	Voice HH	

*p : 打点位置による音色変化が得られます (P.12)。

*x : クロス・スティック奏法が可能です。クロス・スティックの音を鳴らす必要が無い場合はクロス・スティック・スイッチをオフにしてください (P.12)。

*b : ブラシ・スウィープ奏法 (ヘッドをブラシでこする奏法) が可能です。

ハイハットのエッジ音色について

TDW-1 ではハイハットのエッジ音色 (ハイハットのエッジを叩いたときの音色) が追加されています。ハイハット用のパッドのリム側にエッジ音色を割り当ててご使用ください。

HH : ハイハット音色

EgHH : エッジ用ハイハット音色

TD-10 に搭載されていたハイハット音色に対応するエッジ音が追加されています。例えば、316: Pure HH に対応するエッジ音色は 786: PureEgHH となっています。

No.	Name	備考
EXP CRASH		
800	Blad18Cr	
801	B118BwCr	
802	B118EgCr	
803	Blad16Cr	
804	B116BwCr	
805	B116EgCr	
806	Hard16Cr	
807	Hd16BwCr	
808	Hd16EgCr	
809	Hard14Cr	
810	Hd14BwCr	
811	Hd14EgCr	
812	Swng18Cr	
813	Sw18EgCr	
814	Swng16Cr	
815	Sw16EgCr	
816	LAJz Cr	
817	LAJzEgCr	
818	Paper Cr	
819	PaprEgCr	
820	Thin16Cr	
821	Thin18Cr	
822	MalletCr	
823	Splsh 6"	
824	Cup 6"	
825	HdSpl10"	
826	FsnSplsh	
827	BldSplsh	
828	RokChina	
829	JazChina	
830	FsnChina	
831	MinChina	
832	PgyCrsh7	
833	PgyCrsh8	
834	PgChinal	
835	PgChina2	
836	PgChina3	
837	Elec Cr	
838	TR808 Cr	
EXP RIDE		
839	BaladRd	*p
840	BaladRdB	
841	BaladRdX	*p
842	SwngRd	*p
843	SwngRdB	
844	SwngRdE	
845	SwngRdX	*p
846	LAJazRd	*p
847	LAJazRdB	
848	LAJazRdX	*p
849	HeavyRd	*p
850	HeavyRdB	
851	Fusn Rd	*p
852	Fusn RdB	
853	PrgJzRd	
854	PrgJzRdE	
855	JzSz1Rd	*p
856	JzSz1RdB	
857	RkSz1Rd	*p
858	RkSz1RdB	
859	CrashRd	*p
860	CrashRdB	
861	Crash2Rd	
862	Flat1 Rd	*p
863	Flat2 Rd	*p
864	Jazz RdE	
865	Pop RdE	
866	Rock RdE	
867	Lite RdE	
868	MalletRd	
EXP PERC		
869	Bongo2Hi	
870	Bongo2Lo	
871	Conga2Mt	
872	Conga2S1	
873	Conga2Op	
874	Conga2Lo	
875	CngMt VS	
876	CngS1 VS	
877	Tmbl3 Hi	
878	Tmbl3 Rm	
EXP OTHER		
902	909Clap	
903	Clap	
904	Bendor	
905	Thunder	
906	Bomb	
907	Beep	
908	MetroBel	
909	MetroClk	
910	Sticks	
911	Tamb FX	
912	Tek Klik	
913	Random	
914	DynScrCh	
915	Phil Hit	
916	LoFi Hit	
917	ChoVoice	
918	Atmspher	
919	Ring FX	
920	JungleCr	
EXP FIXED HI-HAT		
942	Pure CH	
943	Pure ECH	
944	Pure OH	
945	Jazz CH	
946	Jazz ECH	
947	Jazz OH	
948	Thin CH	
949	Thin ECH	
950	Thin OH	
951	Hevy CH	
952	Hevy ECH	
953	Hevy OH	
954	BalladCH	
955	BaladECH	
956	BalladOH	
957	Swng CH	
958	SwngECH	
959	Swng OH	
EXP OFF		
960	EXP OFF	
EXP CRASH		
879	Tmbl3 Lo	
880	Paila	
881	PotDrmOp	
882	PotDrmMt	
883	PotDrmAc	
884	PotDrmUp	
885	TrkDrmOp	
886	TrkDrmUp	
887	ThaiGong	
888	Wa-Daiko	
889	TreeChim	
890	CncrtBD2	
891	ConBD Mt	
892	TimpaniG	
893	TimpaniC	
894	PercHit2	
895	Orch Maj	
896	Orch Min	
897	Orch Dim	
898	Kick/Rol	
899	Kick/Cym	
900	Hit Roll	
901	Finale	
EXP LASER		
921	Laser	
922	Tekno FX	
923	Bend Up	
924	TeknoBrd	
925	Scrape	
926	Nantoka!	
927	TeknoHit	
928	FunkHit1	
929	FunkHit2	
930	FunkHit3	
931	Vocoder1	
932	Vocoder2	
933	OhYear!	
934	Hooh!	
935	Voice K	
936	Voice S	
937	Voice T1	
938	Voice T2	
939	Voice T3	
940	Voice T4	
941	Voice Cr	

クラッシュ・シンバル音色について

クラッシュ・シンバルにはいくつかのタイプが用意されている音色があります。

Cr：オーソドックスな音色変化のあるクラッシュ音色

BwCr：シンバルのボウを叩いたときの音色

EgCr：シンバルのエッジを叩いた時の音色

パッドのヘッド部に BwCr、リム部に EgCr を割り当てるとボウとエッジ音色の叩き分けが可能です。

ライド・シンバル音色について

ライド・シンバルにはいくつかのタイプが用意されています。

Rd：ボウを叩いた時のオーソドックスなライド音色

RdB：カップを叩いた時のベル音色

RdX：弱打時はボウの音色、強打時はベル音色

RdE：シンバルのエッジを叩いた時の音色

パッドのヘッド部に Rd、リム部に RdB を割り当てるとボウとベル音色の叩き分けが可能です。

フィクスト・ハイハット音色について

インストグループのフィクスト・ハイハット (Fixed Hi-Hat) は、ハイハット・シンバルが固定されたハイハット用の音色としてお使いください。これらの音色ではハイハット・コントロール・ペダルの制御が効きません。

CH：クローズド・ハイハット

ECH：エッジを叩いたクローズド・ハイハット

OH：ハーフオープン・ハイハット

ディケイの設定でハイハットの開き具合を調節できます。

ドラム・キット・リスト

TDW-1 プリセット・ドラム・キット

TDW-1 で新規に追加されたドラム・キットです。バージョン・アップ後は、これら 50 個のドラム・キットがユーザー・エリアに読み込まれます (P.7)。

NO.	キット名	備考	NO.	キット名	備考
1	TDW-1	*x	26	5thElmnt	
2	FunkSeq	*x *seq	27	Edgey	
3	Ballad	*x	28	Pot Drum	*pitch
4	Pop	*x	29	Studio	*x
5	NeoJazz	*x	30	UndrWatr	
6	Rocker	*x	31	TechBoy	
7	60'sRock	*x	32	Nashkit	*x
8	Phase!		33	NoRain	*x
9	Egad	*x	34	BendMe	*pitch
10	Brushes2	*b	35	BackSlap	*x
11	Caliente	*seq	36	Mallet	
12	Techno		37	RoseWood	*x
13	TimpBend	*pitch	38	Birch	*x
14	JHThang	*x	39	LatnFevr	
15	GateKepr	*x	40	Spooked	*pitch
16	Buzzz..	*x	41	DrumsJr.	*x
17	Break>it		42	BTO	
18	Top	*x	43	BeBopDlx	*x
19	Voices		44	Dr.Delay	*x
20	Backbeat	*x	45	ThinHead	*x
21	Realdeal	*x	46	ShrtStop	
22	HipBop	*x	47	Found	*pitch
23	Custom	*x	48	Drum'nBs	*tap
24	Loopy		49	BgBndSeq	*x *tap
25	Stage!	*x	50	5/4 Funk	*x *seq

*x: クロス・スティック奏法が可能です。クロス・スティックの音を鳴らす必要がない場合はクロス・スティック・スイッチをオフにしてください (P.12)。

*b: ブラシ・スウィープ奏法 (ヘッドをブラシでこする奏法) が可能です。

*pitch: ハイハット・コントロール・ペダルによって特定のパッドのピッチがコントロールされます (P.18)。

*seq: Crash2 のリムなどを叩くとパターンが再生されます。

*tap: タップ・パターンが設定されています。

TD-10 のプリセット・ドラム・キット 5 つを変更し新規のドラム・キットを搭載

46	ProgJazz	*x *seq
47	NoSnare	*x
48	Theater	*x *seq
49	Take 1	*x *seq
50	DenkiTom	*seq



オリジナル TD-10 のドラム・キットを使うときは、コピー機能で呼び出してください (P.7)。

パーカッション・グループ

Note No.	パーカッション・グループ1	ドラム・キット
	インスト	トリガー・インプット
22	600 OFF	7/HI-HAT Rim (close)
23	529 Ou!	
C1 24	544 WahGtDw1	
	545 WahGtUp1	
26	600 OFF	7/HI-HAT Rim (open)
	516 Hi-Q	
28	517 MtlNoise	
	546 WahGtDw2	
29	547 WahGtUp2	
	600 OFF	11/AUX1
31	600 OFF	11/AUX1 Rim
	600 OFF	12/AUX2
33	600 OFF	12/AUX2 Rim
	600 OFF	1/KICK Rim
35	600 OFF	1/KICK
C2 36	689 CrsStk 7 *	2/SNARE
	600 OFF	6/TOM4 Rim
38	600 OFF	2/SNARE Rim
	600 OFF	6/TOM4
40	600 OFF	7/HI-HAT (close)
	600 OFF	5/TOM3
41	600 OFF	7/HI-HAT (pedal)
	600 OFF	4/TOM2
43	600 OFF	7/HI-HAT (Open)
	600 OFF	4/TOM2 Rim
45	600 OFF	3/TOM1
47	600 OFF	8/CRASH1
C3 48	600 OFF	3/TOM1 Rim
	600 OFF	10/RIDE
49	600 OFF	9/CRASH2 Rim
	600 OFF	10/RIDE Rim
50	600 OFF	8/CRASH1 Rim
	600 OFF	9/CRASH2
51	409 Tambrn 1	5/TOM3 Rim
	600 OFF	
53	407 Cowbell12 *	
	600 OFF	
54	600 OFF	
	600 OFF	
55	379 Pop_RdX	
	869 Bongo2Hi *	
56	870 Bongo2Lo *	
	871 Conga2Mt *	
57	873 Conga2Op *	
	874 Conga2Lo *	
58	878 Tmbl3 Rm *	
	879 Tmbl3 Lo *	
59	446 Agogo H	
	447 Agogo L	
C4 60	435 CabasUp	
	432 Maracas	
61	445 WhislSht	
	444 WhislLng	
62	449 GuiroSht	
	448 GiroLngl	
63	434 Claves	
	463 WdBlockH	
64	464 WdBlockL	
	451 CuicaMtl	
65	452 CuicaOpn	
	462 TringlMt	
66	461 TringlOp	
	433 Shaker	
67	465 Sleibell	
	476 BellTree	
68	460 Castanet	
	442 SurdoLMt	
69	443 SurdoLOp	
	880 Paila *	
70	872 Conga2S1 *	
	889 TreeChim *	
71	882 PotDrmMt *	
	881 PotDrmOp *	
C5 72	883 PotDrmAc *	
	476 BellTree	
73	460 Castanet	
	442 SurdoLMt	
74	443 SurdoLOp	
	880 Paila *	
75	872 Conga2S1 *	
	889 TreeChim *	
76	882 PotDrmMt *	
	881 PotDrmOp *	
77	883 PotDrmAc *	
	476 BellTree	
78	460 Castanet	
	442 SurdoLMt	
79	443 SurdoLOp	
	880 Paila *	
80	872 Conga2S1 *	
	889 TreeChim *	
81	882 PotDrmMt *	
	881 PotDrmOp *	
82	883 PotDrmAc *	
	476 BellTree	
83	460 Castanet	
	442 SurdoLMt	
84	443 SurdoLOp	
	880 Paila *	
85	872 Conga2S1 *	
	889 TreeChim *	
86	882 PotDrmMt *	
	881 PotDrmOp *	
87	883 PotDrmAc *	
	476 BellTree	
88	460 Castanet	
	442 SurdoLMt	
89	443 SurdoLOp	
	880 Paila *	
90	872 Conga2S1 *	
	889 TreeChim *	
91	882 PotDrmMt *	
	881 PotDrmOp *	
92	883 PotDrmAc *	
	476 BellTree	
93	460 Castanet	
	442 SurdoLMt	
	443 SurdoLOp	
	880 Paila *	
	872 Conga2S1 *	
	889 TreeChim *	
	882 PotDrmMt *	
	881 PotDrmOp *	
	883 PotDrmAc *	

* : オリジナル TD-10 から変更されたインスト

他のパーカッション・セットは変更されていません。

プリセット・パターン・リスト

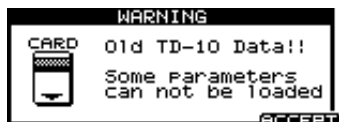
No.	パターン名	テンポ	小節数	再生タイプ	備考
1	Drums	124	8	Loop	*
2	GroovPop	132	4	Loop	*
3	Pop Rock	132	4	Loop	*
4	Big Rock	82	4	Loop	*
5	Funk 1	174	4	Loop	*
6	Funk 2	196	4	Loop	*
7	16bt'Rok	112	4	Loop	
8	16bt'Bld	75	4	Loop	
9	CntryRok	106	12	Loop	
10	Blues	55	8	Loop	
11	JazCombo	180	8	Loop	*
12	Big Band	140	4	Loop	
13	JazWaltz	160	4	Loop	
14	UK Acid	86	4	Loop	
15	Gang Rap	90	4	Loop	
16	T Groove	100	4	Loop	
17	Funky	105	4	Loop	
18	JazzFunk	125	4	Loop	
19	S.Soul	154	4	Loop	
20	Pop Shfl	114	8	Loop	
21	Fusion	120	12	Loop	
22	Tech Fsn	106	4	Loop	
23	Funk 7/8	100	4	Loop	*
24	N.J.S.	107	4	Loop	
25	House	113	4	Loop	
26	HipHop	144	4	Loop	*
27	Techno	140	4	Loop	
28	Jungle	170	4	Loop	
29	Latin	125	8	Loop	
30	Bossa	74	8	Loop	
31	Songo	109	4	Loop	
32	Samba	110	2	Loop	
33	Salsa	108	4	Loop	
34	Raggae	132	8	Loop	
35	Ska	132	4	Loop	
36	PercLoop	130	2	Loop	*
37	Funk5/4A	86	2	Loop	*
38	Funk4/4B	86	4	Loop	*
39	Cowbell	120	1	Loop	*
40	Dbl Bass	130	1	1Shot	*
41	DrumFill	240	2	1Shot	
42	Syn Bass	120	4	Tap	*
43	EP Chord	120	1	Tap	*
44	StrChord	150	8	Tap	*
45	Aco Bass	160	4	Tap	*
46	Brs Sect	160	5	Tap	*
47	Chord	120	2	Tap	
48	BassLine	120	1	Tap	
49	Perc Tap	120	8	Tap	
50	AdlbSolo	120	11	Tap	*

* : オリジナル TD-10 から変更され新規に搭載されたパターン

メッセージ

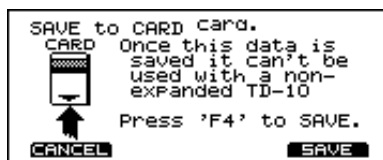
次のメッセージが追加されました。

Old TD-10 Data!!
Some parameters can not be loaded



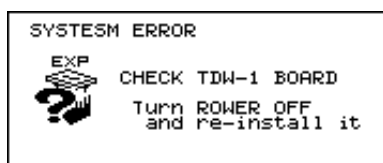
このメモリー・カードのデータは、バージョン・アップしていないオリジナル TD-10 で保存されたものです。トリガーとコンプレッサーの設定は読み込まれません。

Once this data is saved it can't be used with a non-expanded TD-10



バージョン・アップした TD-10 のデータをこのメモリー・カードに保存すると、バージョン・アップしていないオリジナル TD-10 で使用できなくなります。

CHECK TDW-1 BOARD
Turn POWER OFF and re-install it



TDW-1 が抜き取られているか、正しく取り付けられていません。TD-10 の電源を切って、TDW-1 を取り付けなおしてください。

MIDI インプリメンテーション

パラメータ・アドレス・マップ

(Model ID = 00H 2DH)

このマップは、エクスクループ・メッセージの「データ・セット1」によりデータ転送を行う際の、アドレス、サイズ、データの設定できる範囲、パラメータ（データの種類）、説明を記述したものです。

アドレス、サイズ、データの記述は全て 16 進表示、説明の欄は 10 進表記です。

「#」の付いているアドレスは先頭アドレスとして使用できません。

「(*TDW)」の付いているアドレスは、TD-10 (Model ID = 00H 0AH) と互換性がありません。

Parameter Address Block

TDW-1 (Model ID = 00H 2DH)

Start address	Description		
00 00 00 00	SETUP	(Individual)	*1-1
01 00 00 00	DRUM KIT 1	(Individual)	*1-2
:	:	:	:
01 31 00 00	DRUM KIT 50	(Individual)	*1-2
04 00 00 00	PERCUSSION GROUP 1	(Individual)	*1-3
:	:	:	:
04 03 00 00	PERCUSSION GROUP 4	(Individual)	*1-3
10 00 00 00	PATTERN	(Bulk)	*1-4
40 00 00 00	SETUP	(Bulk)	*1-1
41 00 00 00	DRUM KIT 1	(Bulk)	*1-2
:	:	:	:
41 31 00 00	DRUM KIT 50	(Bulk)	*1-2
44 00 00 00	PERCUSSION GROUP 1	(Bulk)	*1-3
:	:	:	:
44 03 00 00	PERCUSSION GROUP 4	(Bulk)	*1-3

* 1-1 SETUP

Offset address	Description		
00 00 00	TRIGGER BANK 1		*1-1-1
:	:	:	:
00 30 00	TRIGGER BANK 4		*1-1-1
01 00 00	DRUM KIT CHAIN 1 (Name)		*1-1-2
:	:	:	:
01 0F 00	DRUM KIT CHAIN 16 (Name)		*1-1-2
02 00 00	DRUM KIT CHAIN 1 (Step)		*1-1-3
:	:	:	:
02 0F 00	DRUM KIT CHAIN 16 (Step)		*1-1-3
03 00 00	MIDI		*1-1-4
04 00 00	PROGRAM CHANGE MAP		*1-1-5
05 00 00	CONTROL		*1-1-6
06 00 00	MASTER EQ		*1-1-7
07 00 00	MASTER TUNE		*1-1-8
08 00 00	GLOBAL OUT/PAN		*1-1-9

* 1-1-1 TRIGGER BANK

Offset address	Description		
00 00	Pad parameters (1/KICK)		*1-1-1-1
:	:	:	:
0B 00	Pad parameters (12/AUX2)		*1-1-1-1

* 1-1-1-1 TRIGGER BANK (Pad parameters)

Offset address	Description		
00	000a aaaa Trigger Type	0 - 29 (*TDW)	
	(12A, 12B, 10A, 10B, 8RA, 8RB, 8A, 8B, P9A, P9B, P7A, P7B, PD5, K12, K80, KD7, HH, CrA, CrB, RdA, RdB, CTR, P1, P2, K1, K2, KIK, SNR, TOM, FLR)		
01	0000 0aaa Sens Curve	0 - 7 (*TDW)	
	(Linear, EXP1, EXP2, LOG1, LOG2, Spline, Loud1, Loud2)		
02	000a aaaa Crosstalk Cancel	0 - 16 (*TDW)	
	(OFF, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80)		
03	0000 00aa Mount Type	0 - 2 (*TDW)	
	(Separate, PadMount, CymMount)		
04	0000 aaaa Rim Sensitivity	0 - 15 (*TDW)	
	(OFF, 1 - 15)		

			(2/SNARE only)	
05	0aaa aaaa	Xstick Threshold	0 - 127 (*TDW)	
		(2/SNARE only)		
06	0000 00aa	Head Tension Adjustment	0 - 2 (*TDW)	
		(Loose, Normal, Tight)		
		(2/SNARE only)		
07	000a aaaa	STICK Sensitivity	0 - 31 (*TDW)	
		(1 - 32)		
08	000a aaaa	STICK Threshold	0 - 31 (*TDW)	
09	00aa aaaa	STICK Scan Time	0 - 40 (*TDW)	
		(0.0ms - 4.0ms, 0.1ms step)		
0A	0000 aaaa	STICK Retrigger Cancel	0 - 15 (*TDW)	
		(1 - 16)		
0B	000a aaaa	STICK Mask Time	0 - 16 (*TDW)	
		(0ms - 64ms, 4ms step)		
0C	000a aaaa	BRUSH Sensitivity	0 - 31 (*TDW)	
		(1 - 32)		
0D	000a aaaa	BRUSH Threshold	0 - 31 (*TDW)	
		(0.0ms - 4.0ms, 0.1ms step)		
0E	00aa aaaa	BRUSH Scan Time	0 - 40 (*TDW)	
0F	0000 aaaa	BRUSH Retrigger Cancel	0 - 15 (*TDW)	
		(1 - 16)		
10	000a aaaa	BRUSH Mask Time	0 - 16 (*TDW)	
		(0ms - 64ms, 4ms step)		
Total size		00 00 00 11		

* 1-1-2 DRUM KIT CHAIN (Name)

Offset address	Description		
# 00	0aaa aaaa Drum Kit CHAIN Name	32 - 127	
01	0aaa aaaa Drum Kit CHAIN Name	32 - 127	
:	:	:	
# 07	0aaa aaaa Drum Kit CHAIN Name	32 - 127	
Total size		00 00 00 08	

* 1-1-3 DRUM KIT CHAIN (Step)

Offset address	Description		
00	0aaa aaaa Drum Kit Number (Step1)	0 - 50 (1-50, END)	
# 01	0aaa aaaa Drum Kit Number (Step2)	0 - 50 (1-50, END)	
:	:	:	
# 1F	0aaa aaaa Drum Kit Number (Step32)	0 - 50 (1-50, END)	
Total size		00 00 00 20	

* 1-1-4 MIDI

Offset address	Description		
00 00	000a aaaa MIDI Channel (DRUM)	0 - 16 (1 - 16, OFF)	
00 01	000a aaaa MIDI Channel (PART1)	0 - 16 (1 - 16, OFF)	
00 02	000a aaaa MIDI Channel (PART2)	0 - 16 (1 - 16, OFF)	
00 03	000a aaaa MIDI Channel (BASS)	0 - 16 (1 - 16, OFF)	
00 04	0000 00aa Zone CC	0 - 3 (OFF, Modulation(1), General1(16), General2(17))	
00 05	0aaa aaaa HH Note# Border	0 - 127 (*TDW)	
00 06	0000 0aaa Pedal CC	0 - 4 (OFF, Modulation(1), Foot Ctrl(4), General1(16), General2(17))	
00 07	0000 000a Program Change Rx SW	0 - 1 (OFF, ON)	
00 08	0000 000a Program Change Tx SW	0 - 1 (OFF, ON)	
00 09	0000 000a Local Control	0 - 1 (OFF, ON)	
00 0A	0000 000a Soft Through	0 - 1 (OFF, ON)	
00 0B	0000 000a Note Chase	0 - 1 (OFF, ON)	
00 0C	0000 00aa Pedal Data Thin	0 - 2 (OFF, 1, 2)	
Total size		00 00 00 0D	

* 1-1-5 PROGRAM CHANGE MAP

Offset address	Description		
00 00	0aaa aaaa Program Change (DRUM KIT 1)	0 - 127 (1 - 128)	
:	:	:	
00 31	0aaa aaaa Program Change (DRUM KIT 50)	0 - 127 (1 - 128)	
Total size		00 00 00 32	

第 6 章 資料編

* 1-1-6 CONTROL

Offset address	Description		
00 00	0000 00aa	Foot SW Mode	0 - 2 (*1)
00 01	0000 0aaa	Pad SW Mode	0 - 4 (*2)
00 02	0000 aaaa	Display Contrast	0 - 15 (1 - 16)
00 03	0000 000a	Mix In Output	0 - 1 (Master,Phones Only)
00 04	0000 000a	Preview Dynamics	0 - 1 (OFF,ON)
00 05	0aaa aaaa	Preview Velocity	1 - 127
Total size 00 00 00 06			

(*1) Foot SW Mode

	[SW1]	[SW2]
0 KIT SELECT	KIT# DEC	KIT# INC
1 PATTERN SEL	PTN# DEC	PTN# INC
2 PATTERN PLAY	PTN# INC	STOP/PLAY

(*2) Pad SW Mode

	[AUX1]	[AUX2]
0 OFF	OFF	OFF
1 KIT SELECT	OFF	KIT# INC
2 PATTERN SEL	OFF	PTN# INC
3 KIT SELECT(2)	KIT# DEC	KIT# INC
4 PATTERN SEL(2)	PTN# DEC	PTN# INC

* 1-1-7 MASTER EQ

Offset address	Description		
00 00	0000 aaaa	Low Frequency	0 - 14 (20Hz - 500Hz)
00 01	0aaa aaaa	Low Gain	49 - 79 (-15db - +15db)
00 02	000a aaaa	Mid Frequency	7 - 23 (100Hz - 4kHz)
00 03	0aaa aaaa	Mid Gain	49 - 79 (-15db - +15db)
00 04	000a aaaa	Mid Q	0 - 20 (0.5,1.0 - 20.0, 1.0step)
00 05	000a aaaa	High Frequency	14 - 30 (500Hz - 20kHz)
00 06	0aaa aaaa	High Gain	49 - 79 (-15db - +15db)
00 07	0000 000a	SW	0 - 1 (OFF,ON)
Total size 00 00 00 08			

* 1-1-8 MASTER TUNE

Offset address	Description		
00 00	0000 aaaa	Master Tune	0 - 509 (415.3 - 466.2Hz)
# 01	0000 bbbb		
# 02	0000 cccc		
# 03	0000 dddd		
Total size 00 00 00 04			

* 1-1-9 GLOBAL OUT/PAN

Offset address	Description		
00 00	0000 000a	SW	0 - 1 (*TDW) (OFF,ON)
00 01	000a aaaa	Pan Kick	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 02	000a aaaa	Pan Snare	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 03	000a aaaa	Pan Tom1	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 04	000a aaaa	Pan Tom2	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 05	000a aaaa	Pan Tom3	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 06	000a aaaa	Pan Tom4	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 07	000a aaaa	Pan Hihat	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 08	000a aaaa	Pan Crash1	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 09	000a aaaa	Pan Crash2	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 0A	000a aaaa	Pan Ride	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 0B	000a aaaa	Pan Aux1	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 0C	000a aaaa	Pan Aux2	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 0D	0000 00aa	Output Assign Kick	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)

00 0E	0000 00aa	Output Assign Snare	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
00 0F	0000 00aa	Output Assign Tom1	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
00 10	0000 00aa	Output Assign Tom2	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
00 11	0000 00aa	Output Assign Tom3	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
00 12	0000 00aa	Output Assign Tom4	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
00 13	0000 00aa	Output Assign Hihat	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
00 14	0000 00aa	Output Assign Crash1	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
00 15	0000 00aa	Output Assign Crash2	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
00 16	0000 00aa	Output Assign Ride	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
00 17	0000 00aa	Output Assign Aux1	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
00 18	0000 00aa	Output Assign Aux2	0 - 3 (*TDW) (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
Total size 00 00 00 19			

* 1-2 DRUM KIT

Offset address	Description		
00 00	Common parameters		*1-2-1
01 00	Pad parameters (1/KICK)		*1-2-2
02 00	Pad parameters (2/SNARE)		*1-2-2
03 00	Pad parameters (3/TOM1)		*1-2-2
04 00	Pad parameters (4/TOM2)		*1-2-2
05 00	Pad parameters (5/TOM3)		*1-2-2
06 00	Pad parameters (6/TOM4)		*1-2-2
07 00	Pad parameters (7/HIHAT)		*1-2-2
08 00	Pad parameters (8/CRASH1)		*1-2-2
09 00	Pad parameters (9/CRASH2)		*1-2-2
0A 00	Pad parameters (10/RIDE)		*1-2-2
0B 00	Pad parameters (11/AUX1)		*1-2-2
0C 00	Pad parameters (12/AUX2)		*1-2-2

* 1-2-1 DRUM KIT (Common parameters)

Offset address	Description		
00 00 00	0aaa aaaa	Drum Kit Name 1	32 - 127
# 00 00 01	0aaa aaaa	Drum Kit Name 2	32 - 127
# 00 00 07	0aaa aaaa	Drum Kit Name 8	32 - 127
00 00 08	0000 00aa	PERCUSSION GROUP Assign	0 - 3 (1 - 4)
00 00 09	0000 0000	dummy (ingnored)	
00 00 0A	0aaa aaaa	GROUP VOLUME (DRUMS)	0 - 127
00 00 0B	0aaa aaaa	GROUP VOLUME (PERC)	0 - 127
00 00 0C	0aaa aaaa	AMBIENCE Group Send Level (DRUMS)	0 - 127
00 00 0D	0aaa aaaa	AMBIENCE Group Send Level (PERC)	0 - 127
00 00 0E	0aaa aaaa	AMBIENCE Group Send Level (PART)	0 - 127
00 00 0F	0aaa aaaa	EFFECT Group Send Level (DRUMS)	0 - 127
00 00 10	0aaa aaaa	EFFECT Group Send Level (PERC)	0 - 127
00 00 11	0aaa aaaa	EFFECT Group Send Level (PART)	0 - 127
00 00 12	0aaa aaaa	AMBIENCE Output Level (MASTER)	0 - 127
00 00 13	0aaa aaaa	AMBIENCE Output Level (DIR1)	0 - 127
00 00 14	0aaa aaaa	AMBIENCE Output Level (DIR2)	0 - 127
00 00 15	0aaa aaaa	AMBIENCE Output Level (DIR3)	0 - 127
00 00 16	0aaa aaaa	EFFECT Output Level	0 - 127
00 00 17	0000 000a	AMBIENCE SW	0 - 1 (OFF,ON)
00 00 18	0000 000a	EFFECT SW	0 - 1 (OFF,ON)
00 00 19	0000 000a	COMP SW	0 - 1 (OFF,ON)
00 00 1A	0000 000a	EQ SW	0 - 1 (OFF,ON)
00 00 1B	0000 aaaa	AMBIENCE Type	0 - 9 (Beach, Living Room, Bath Room, Studio, Garage, Locker Room, Theater, Cave, Gymnasium, Dome Stadium)
00 00 1C	0000 0aaa	AMBIENCE Room Size	0 - 4 (Tiny, Small, Medium, Large, Huge)
00 00 1D	0000 00aa	AMBIENCE Wall Type	0 - 2 (Wood, Plaster, Glass)
00 00 1E	0000 000a	AMBIENCE Mic Position	0 - 1 (Low, High)
00 00 1F	000a aaaa	EFFECT Type	0 - 29
00 00 20	0aaa aaaa	EFFECT Param 1	0 - 127
00 00 21	0aaa aaaa	EFFECT Param 2	0 - 127
00 00 22	0aaa aaaa	EFFECT Param 3	0 - 127
00 00 23	0aaa aaaa	EFFECT Param 4	0 - 127
00 00 24	0000 000a	Stick Type	0 - 1 (Sticks, Brushes)
# 00 00 25	0000 aaaa	Pedal HH Volume Adjust	-127 - +127 (*TDW)
# 00 00 26	0000 bbbb		
00 00 27	0000 000a	X Stick SW	0 - 1 (*TDW) (OFF,ON)

#	00 00 28	0000 aaaa	X Stick Volume Adjust	-127 - +127	(*TDW)
	29	0000 bbbb			
Total size		00 00 00 2A			

* 1-2-2 DRUM KIT (Pad parameters)

Offset address	Description				
#	00	0000 aaaa	HEAD	Instrument	0 - 959 (1 - 960)
#	01	0000 bbbb			
#	02	0000 cccc			
#	03	0000 dddd			
#	04	0000 aaaa	HEAD	Pitch (Head Tuning)	-480 - +480 (-4800 - 4800cent, 10cent step)
#	05	0000 bbbb			
#	06	0000 cccc			
#	07	0000 dddd			
	08	0aaa aaaa	HEAD	Decay	33 - 95 (-31 - +31)
	09	0aaa aaaa	HEAD	Level	0 - 127
	0A	0aaa aaaa	HEAD	Note number	0 - 127
	0B	0aaa aaaa	HEAD	Ambience Send Level	0 - 127
	0C	0aaa aaaa	HEAD	Effect Send Level	0 - 127
	0D	0aaa aaaa	HEAD	Play Pattern number	0 - 100 (OFF,1 - 100)
	0E	0aaa aaaa	HEAD	MIDI Gate Time	1 - 80 (0.1s - 8.0s, 0.1s step)
#	0F	0000 aaaa	RIM	Instrument	0 - 959 (1 - 960)
#	10	0000 bbbb			
#	11	0000 cccc			
#	12	0000 dddd			
#	13	0000 aaaa	RIM	Pitch (Head Tuning)	-480 - 480 (-4800 - +4800cent, 10cent step)
#	14	0000 bbbb			
#	15	0000 cccc			
#	16	0000 dddd			
	17	0aaa aaaa	RIM	Decay	33 - 95 (-31 - +31)
	18	0aaa aaaa	RIM	Level	0 - 127
	19	0aaa aaaa	RIM	Note number	0 - 127
	1A	0aaa aaaa	RIM	Ambience Send Level	0 - 127
	1B	0aaa aaaa	RIM	Effect Send Level	0 - 127
	1C	0aaa aaaa	RIM	Play Pattern number	0 - 100 (OFF,1 - 100)
	1D	0aaa aaaa	RIM	MIDI Gate Time	1 - 80 (0.1s - 8.0s, 0.1s step)
	1E	000a aaaa		Pan	0 - 30 (L15 - R15)
	1F	0000 00aa		Output Assign	0 - 3 (MASTER,DIR1,DIR2,DIR3)
	20	0000 000a		Compressor SW	0 - 1 (OFF,ON)
	21	0aaa aaaa		Compressor Threshold	0 - 100 (*TDW) (-inf, -99db - 0db)
	22	000a aaaa		Compressor Ratio	0 - 18 (*TDW) (1:1 - 9:1 (1step), 10:1 - 90:1 (10step), inf:1)
	23	000a aaaa		Compressor Attack Time	0 - 31 (*TDW) (0.05 - 0.09 (0.01step), 0.1 - 0.9 (0.1step), 1.0 - 9.0 (1.0step), 10.0 - 50.0 (5.0step))
	24	000a aaaa		Compressor Release Time	0 - 23 (*TDW) (0.05,0.07,0.1,0.5,1,5,10,17, 25,50,75,100,200,300,400,500, 600,700,800,900,1000,1200, 1500,2000 ms)
	25	0aaa aaaa		Compressor Output Level	0 - 72 (*TDW) (-48 - +24db)
	26	0000 000a		EQ SW	0 - 1 (OFF,ON)
	27	0000 00aa		EQ HIGH Type	0 - 2 (Peaking, L.Shelving, H.Shelving)
	28	000a aaaa		EQ HIGH Frequency	0 - 30 (20,25,31.5,40,50,63,80,100,125, 160,200,250,315,400,500,630,800, 1k,1.25k,1.6k,2k,2.5k,3.15k,4k, 5k,6.3k,8k,10k,12.5k,16k,20k)
	29	0aaa aaaa		EQ HIGH Gain	49 - 79 (-15 - +15db)
	2A	000a aaaa		EQ HIGH Q	0 - 20 (0.5,1.0 - 20.0, 0.1step)
	2B	0000 00aa		EQ LOW Type	0 - 2 (Peaking, L.Shelving, H.Shelving)
	2C	000a aaaa		EQ LOW Frequency	0 - 30 (20,25,31.5,40,50,63,80,100,125, 160,200,250,315,400,500,630,800, 1k,1.25k,1.6k,2k,2.5k,3.15k,4k, 5k,6.3k,8k,10k,12.5k,16k,20k)
	2D	0aaa aaaa		EQ LOW Gain	49 - 79 (-15 - +15db)
	2E	000a aaaa		EQ LOW Q	0 - 20 (0.5,1.0 - 20.0, 0.1step)
	2F	0000 00aa		Mic Type	0 - 2 (*3) (1/KICK:Condenser,Dynamic1,Dynamic2) (2/SNARE:Condenser,Dynamic,Lo-Fi)
	30	0000 00aa		Mic Position	0 - 2 (*4) (Outside,Standard,Inside)
	31	0aaa aaaa			(*5)
	32	0aaa aaaa			(*5)
	33	0aaa aaaa			(*5)
	34	0aaa aaaa			(*5)
	35	0aaa aaaa			(*5)
	35	0aaa aaaa			(*5)

	36	0aaa aaaa			(*5)
	37	0000 000a	HEAD	Pad PTN Velo	0 - 1 (*TDW) (OFF,ON)
	38	0aaa aaaa	HEAD	Pedal Pitch Range	40 - 88 (*TDW) (-24 - +24)
	39	0000 000a	RIM	Pad PTN Velo	0 - 1 (*TDW) (OFF,ON)
	3A	0aaa aaaa	RIM	Pedal Pitch Range	40 - 88 (*TDW) (-24 - +24)
Total size		00 00 00 3B			

(*3) 1/KICK, 2/SNARE だけ

(*4) 1/KICK, 2/SNARE, 3/TOM1, 4/TOM2, 5/TOM3, 6/TOM4 だけ

(*5) 1/KICK, 2/SNARE, 3/TOM1, 4/TOM2, 5/TOM3, 6/TOM4 だけ

このエリアはアサインされているインストのインスト・グループによって以下のような割り当てになります。

Instrument Group: V-KICK

Offset address	Description				
	31	0000 00aa		Head Type	0 - 2 (Clear,Coated,PinStripe*)
				PinStripe	is a registered Trademark of Remo Inc. U.S.A.
	32	0000 000a		Shell Depth	0 - 1 (Normal, Deep)
	33	0000 0aaa		Muffling	0 - 4 (OFF,Tape1,Tape2,Blanket,Weight)
	34	0000 0000		dummy	(ignored)
	35	0000 0000		dummy	(ignored)
	36	0000 0000		dummy	(ignored)

Instrument Group: V-SNARE

Offset address	Description				
	31	0000 00aa		Head Type	0 - 2 (Clear,Coated,PinStripe*)
				PinStripe	is a registered Trademark of Remo Inc. U.S.A.
	32	000a aaaa		Shell Depth	0 - 38 (1.0" - 20.0", 0.5step)
	33	0000 0aaa		Muffling	0 - 4 (OFF,Tape1,Tape2,Daughnuts1, Daughnuts2)
	34	0000 00aa		Shell Material	0 - 2 (Wood,Steel,Brass)
	35	0000 00aa		Strainer Adjustment	0 - 3 (OFF,Loose,Medium,Tight)
	36	0000 0000		dummy	(ignored)

Instrument Group: V-TOM

Offset address	Description				
	31	0000 00aa		Head Type	0 - 2 (Clear,Coated,PinStripe*)
				PinStripe	is a registered Trademark of Remo Inc. U.S.A.
	32	0000 000a		Shell Depth	0 - 1 (Normal, Deep)
	33	0000 0aaa		Muffling	0 - 4 (OFF,Tape1,Tape2,Felt1,Felt2)
	34	0000 0000		dummy	(ignored)
	35	0000 0000		dummy	(ignored)
	36	0000 0000		dummy	(ignored)

Instrument Group: ELEC KICK, ELEC SNARE, ELEC TOM1 - ELEC TOM4

Offset address	Description				
	31	0aaa aaaa		Attack	0 - 127
	32	0aaa aaaa		Decay	0 - 127
	33	0aaa aaaa		Noise	0 - 127
	34	0aaa aaaa		Tone	0 - 127
	35	0aaa aaaa		Bend	0 - 127
	36	0aaa aaaa		Balance	0 - 127

Instrument Group: TR808 KICK

Offset address	Description				
	31	0000 0000		dummy	(ignored)
	32	0aaa aaaa		Decay	0 - 127
	33	0aaa aaaa		Tune	0 - 127
	34	0aaa aaaa		Tone	0 - 127
	35	0000 0000		dummy	(ignored)
	36	0000 0000		dummy	(ignored)

Instrument Group: TR808 SNARE

Offset address	Description				
	31	0000 0000		dummy	(ignored)
	32	0000 0000		dummy	(ignored)
	33	0aaa aaaa		Tune	0 - 127
	34	0aaa aaaa		Tone	0 - 127
	35	0aaa aaaa		Snappy	0 - 127
	36	0000 0000		dummy	(ignored)

第 6 章 資料編

Instrument Group: TR808 TOM

Offset address	Description		
31	0000 0000	dummy (ignored)	
32	0aaa aaaa	Decay	0 - 127
33	0aaa aaaa	Tune	0 - 127
34	0000 0000	dummy (ignored)	
35	0000 0000	dummy (ignored)	
36	0000 0000	dummy (ignored)	

Instrument Group: TR909 KICK

Offset address	Description		
31	0aaa aaaa	Attack	0 - 127
32	0aaa aaaa	Decay	0 - 127
33	0aaa aaaa	Tune	0 - 127
34	0000 0000	dummy (ignored)	
35	0000 0000	dummy (ignored)	
36	0000 0000	dummy (ignored)	

Instrument Group: TR909 SNARE

Offset address	Description		
31	0000 0000	dummy (ignored)	
32	0000 0000	dummy (ignored)	
33	0aaa aaaa	Tune	0 - 127
34	0aaa aaaa	Tone	0 - 127
35	0aaa aaaa	Snappy	0 - 127
36	0000 0000	dummy (ignored)	

Instrument Group: TR909 TOM

Offset address	Description		
31	0000 0000	dummy (ignored)	
32	0aaa aaaa	Decay	0 - 127
33	0aaa aaaa	Tune	0 - 127
34	0000 0000	dummy (ignored)	
35	0000 0000	dummy (ignored)	
36	0000 0000	dummy (ignored)	

* 1-3 PERCUSSION GROUP

Offset address	Description		
16 00	Note #22 (Note parameters)		*1-3-1
:	:	:	:
5D 00	Note #93 (Note parameters)		*1-3-1

* 1-3-1 PERCUSSION GROUP (Note parameters)

Offset address	Description		
00	0000 aaaa	Instrument	0 - 959 (1 - 960)
# 01	0000 bbbb		
# 02	0000 cccc		
# 03	0000 dddd		
04	0000 aaaa	Pitch	-480 - +480 (-480cent, 10cent step)
# 05	0000 bbbb		
# 06	0000 cccc		
# 07	0000 dddd		
08	0aaa aaaa	Volume	0 - 127
09	000a aaaa	Pan	0 - 30 (L15 - R15)
0A	0aaa aaaa	Decay	33 - 95 (-31 - +31)
0B	0aaa aaaa	Ambience	0 - 127
0C	0aaa aaaa	Fx Send	0 - 127
0D	0000 00aa	Output	0 - 1 (MASTER, PHONES ONLY)
Total size	00 00 00 0E		

* 1-4 PATTERN

Offset address	Description
00 00 00	All User Pattern Request
7F 7F 7F	User Pattern Data End

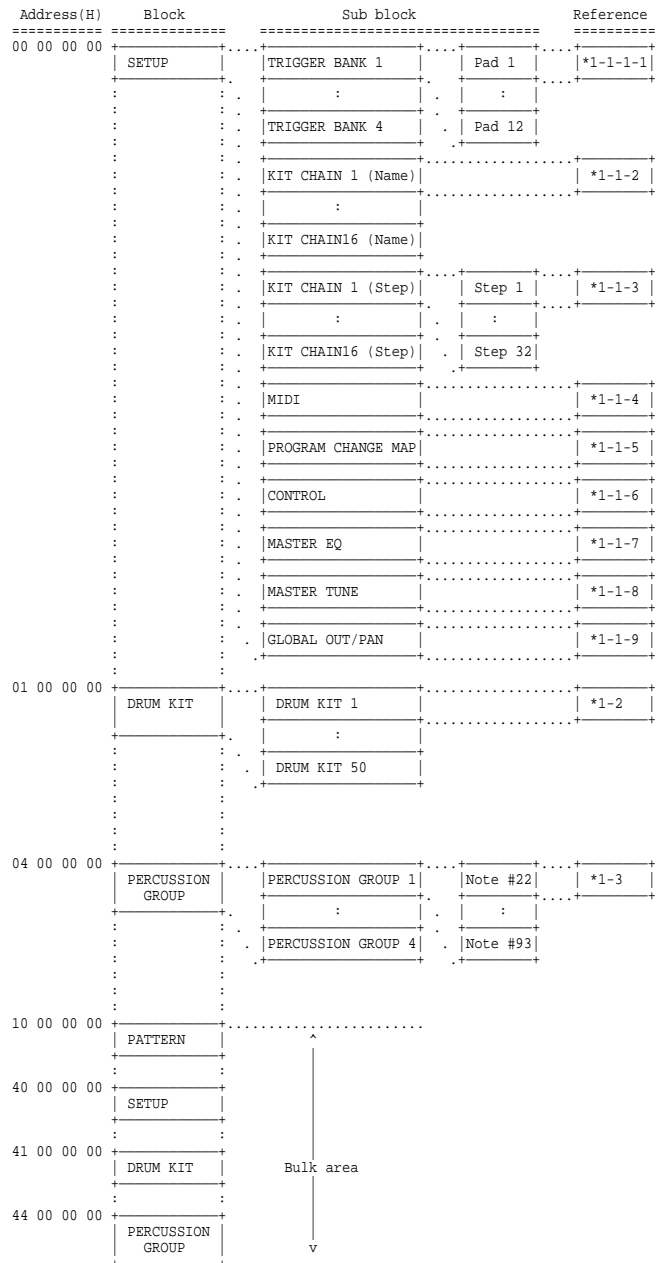
mm = ユーザー・パターン・ナンバー :01H - 32H (Pattern No.51 - Pattern No.100)

データ・サイズは必ず 00 00 00 00 にしてください。

デモ・ソング、プリセット・パターンのダンプ要求はできません。

Parameter Address Block Map

エクスクルーシブ・メッセージのアドレス・マップの概略は以下のとおりです。



お問い合わせの窓口

商品のお取り扱いに関するお問い合わせは・・・ ローランドお客様相談センターまでご相談ください。尚、お問い合わせの際には取扱説明書をご用意ください。

ローランドお客様相談センター

受付時間：午前10時～午後5時（土、日曜、祝日および弊社規定の休日を除く）

< 電話番号 >

大阪 TEL (06) 6345-9500 **東京** TEL (03) 3251-6150 **浜松** TEL (053) 414-7120

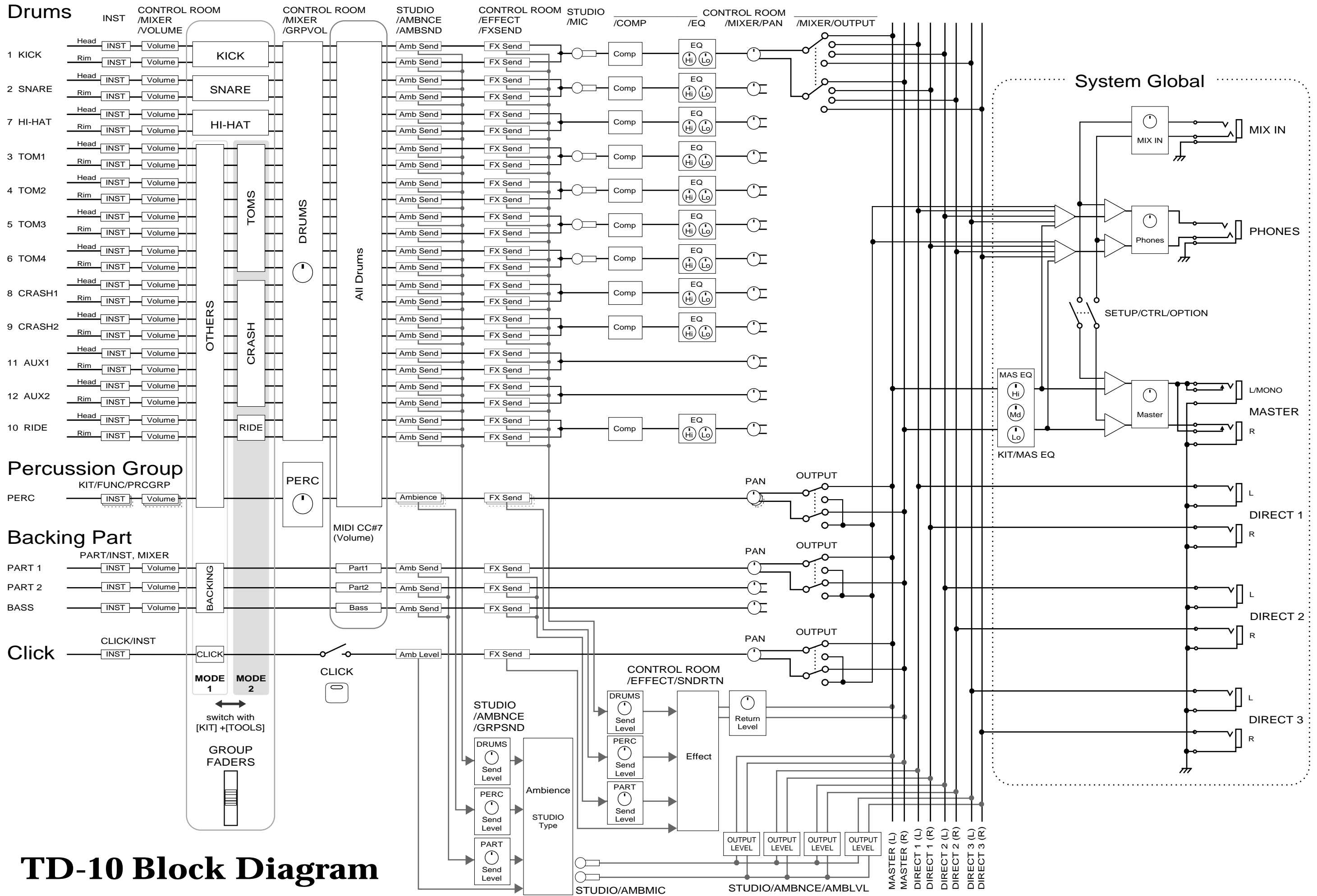
< 住所 >

〒433-8118 静岡県浜松市高丘西4-7-19 ローランド浜松流通センター

修理に関するお問い合わせは・・・ 商品をお求めの販売店か「サービスの窓口」に記載の営業所、またはサービス・ステーションまでご相談ください。「サービスの窓口」は保証書に同封、もしくは封筒の裏面に記載されています。

上記窓口の名称、所在地、電話番号等は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

'02. 2. 13 現在



TD-10 Block Diagram

Wave & System Expansion Board for TD-10

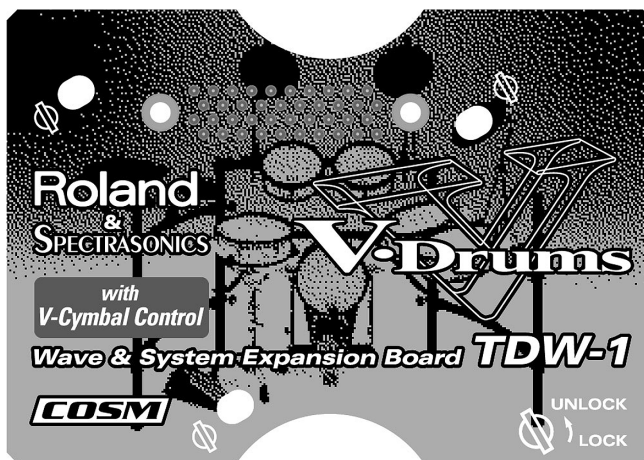
TDW-1

with V-Cymbal Control

Owner's Manual

Thank you and congratulations on your choice of the Roland TDW-1.

Before using this unit, carefully read the sections entitled: "USING THE UNIT SAFELY" (p. 2) and "IMPORTANT NOTES" (p. 4). These sections provide important information concerning the proper operation of the unit. Additionally, in order to feel assured that you have gained a good grasp of every feature provided by your new unit, Owner's manual should be read in its entirety. The manual should be saved and kept on hand as a convenient reference.



IMPORTANT:

The TDW-1 updates the TD-10 system with **NEW** sounds and **NEW** functions.

Before performing the upgrade, save your **CURRENT** data.

When performing the upgrade, **ALL DATA** in the TD-10 will be lost.

Save your **CURRENT** data to the Memory Card (M-512E), or to an external MIDI sequencer (**BULK DUMP**) **BEFORE** making the upgrade. For more information, refer to p. 6.



* All product names mentioned in this document are trademarks or registered trademarks of their respective owners.



Copyright © 2000 ROLAND CORPORATION

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without the written permission of ROLAND CORPORATION.







USING THE UNIT SAFELY

INSTRUCTIONS FOR THE PREVENTION OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS

About  WARNING and  CAUTION Notices








 WARNING	Used for instructions intended to alert the user to the risk of death or severe injury should the unit be used improperly.
 CAUTION	Used for instructions intended to alert the user to the risk of injury or material damage should the unit be used improperly. * Material damage refers to damage or other adverse effects caused with respect to the home and all its furnishings, as well to domestic animals or pets.

About the Symbols




	The  symbol alerts the user to important instructions or warnings. The specific meaning of the symbol is determined by the design contained within the triangle. In the case of the symbol at left, it is used for general cautions, warnings, or alerts to danger.
	The  symbol alerts the user to items that must never be carried out (are forbidden). The specific thing that must not be done is indicated by the design contained within the circle. In the case of the symbol at left, it means that the unit must never be disassembled.
	The  symbol alerts the user to things that must be carried out. The specific thing that must be done is indicated by the design contained within the circle. In the case of the symbol at left, it means that the power-cord plug must be unplugged from the outlet.

ALWAYS OBSERVE THE FOLLOWING



WARNING

- Before using this unit, make sure to read the instructions below, and the Owner's Manual. 
- Do not open or perform any internal modifications on the unit. 
- Do not attempt to repair the unit, or replace parts within it (except when this manual provides specific instructions directing you to do so). Refer all servicing to your retailer, the nearest Roland Service Center, or an authorized Roland distributor, as listed on the "Information" page. 
- Never use or store the unit in places that are:
 - Subject to temperature extremes (e.g., direct sunlight in an enclosed vehicle, near a heating duct, on top of heat-generating equipment); or are 
 - Damp (e.g., baths, washrooms, on wet floors); or are 
 - Humid; or are
 - Exposed to rain; or are
 - Dusty; or are
 - Subject to high levels of vibration.
- Do not allow any objects (e.g., flammable material, coins, pins); or liquids of any kind (water, soft drinks, etc.) to penetrate the unit. 


WARNING

- In households with small children, an adult should provide supervision until the child is capable of following all the rules essential for the safe operation of the unit. 
- Protect the unit from strong impact. (Do not drop it!) 
- Before installing the TDW-1, you must first always turn off the TD-10 and unplug its power cord. 

CAUTION

- Never climb on top of, nor place heavy objects on the unit. 
- Install the circuit board only into the specified unit (TD-10). Remove only the specified screws during the installation. 

Contents

Getting Started	4
Important Notes.....	4
How To Use This Manual	4
Features.....	4
Remarks (IMPORTANT)	5
Compatibility	5
Chapter 1 Expanding the Functionality of the TD-10	6
Saving Data Before Performing the Upgrade.....	6
How To Install the Expansion Board “TDW-1”	8
À propos des cartes d’extension (French language for Canadian Safety Standard)	9
Loading the Program Data from the TDW-1.....	10
Re-loading YOUR Saved Data Back to the TD-10	10
Chapter 2 About Improvement of Triggering	11
Trigger Bank and Trigger Type Settings.....	11
Improved Sensitivity Toward Light Hits.....	12
Playing with the Cross Stick Technique.....	12
Positional Detection is Now Possible for All Trigger Inputs	12
Prevention of Erroneous Triggering Caused by Crosstalk	13
Chapter 3 About the V-Cymbal	14
Connections and Settings for the V-Cymbal Ride CY-15R.....	14
Chapter 4 Trying Out the New Functions	15
Putting the Stickers on the TD-10.....	15
Short Cut Functions	15
Trigger Chase Lock	15
Switching the “Group Fader” Function	16
Choosing the Global Output/Pan Destination	16
Adjusting the Pedal Hi-Hat Volume	17
Improved Compressor.....	17
Choosing an Instrument from Group Names	18
Changing an Instrument’s Pitch with the Hi-Hat Controller	18
Pad Pattern Velocity Switch.....	18
Saving individual Drum Kit Data via MIDI (BULK DUMP)	18
Hi-Hat Note Number Border.....	19
New 4 Click Sounds	19
Master EQ “ON” and “OFF” indicator in “DRUM KIT” Screen.....	19
Velocity Indicator in the “TRIGGER ADVANCED” Screen.....	19
Cymbal Edit Screen Icon	19
Chapter 5 Advanced Pro Tips	20
How to Prevent Crosstalk Between Pad and Acoustic Drum	20
How to record and play Tap Pattern	20
Synchronizing the Click Sound to an External Sequencer	21
About Rim Shots.....	21
List of COPY function.....	21
Chapter 6 Appendices	22
Instrument List.....	22
Drum Kit List	24
Percussion Group	25
Preset Pattern List.....	25
Messages.....	26
MIDI Implementation.....	27
Block Diagram.....	32

Getting Started

Important Notes

In addition to the items listed under “USING THE UNIT SAFELY” on page 2, please read and observe the following:

- To avoid the risk of damage to internal components that can be caused by static electricity, please carefully observe the following whenever you handle the board.
 - Before you touch the board, always first grasp a metal object (such as a water pipe), so you are sure that any static electricity you might have been carrying has been discharged.
 - When handling the board, grasp it only by its edges. Avoid touching any of the electronic components or connectors.
- Veuillez suivre attentivement les instructions suivantes quand vous manipulez la carte afin d'éviter tout risque d'endommagement des pièces internes par l'électricité statique.
 - Toujours toucher un objet métallique relié à la terre (comme un tuyau par exemple) avant de manipuler la carte pour vous décharger de l'électricité statique que vous auriez pu accumuler.
 - Lorsque vous manipulez la carte, la tenir par les côtés. Évitez de toucher aux composants ou aux connecteurs.

How To Use This Manual

This owner's manual explains additional sounds and functions. Please read the Owner's Manual carefully together with the TD-10 owner's manual.

- * *In the interest of product improvement, the specifications and/or contents of this package are subject to change without prior notice.*
- * *The explanations in this manual include illustrations that depict what should typically be shown by the display. Note, however, that your unit may incorporate a newer, enhanced version of the system (e.g., includes newer sounds), so what you actually see in the display may not always match what appears in the manual.*

Features

This board adds new sounds and functions to the TD-10.

New Sounds

360 New Instruments (p. 22)

- Completely new instruments
- 14 MB of sounds on the expansion board + 16 MB in the TD-10 = 30 MB's of sounds!
 - * When converted to 16-bit linear format.
- Improved Hi-Hat pedal controls
- Improved quality of Toms and Cymbals
- New V-Tom sounds respond to positional sensing
 - * *Some of the new sounds were developed in collaboration with Spectrasonics.*

50 New Drum Kits (p. 24)

The 50 original preset kits of TD-10 can also be used, providing a total of 100 drum kits (p. 7).

New Backing Patterns (p. 25)

New Functions

- “Fader Mode” function — Allows separate volume levels of the toms and cymbals (p. 16)
- Global settings for the direct outputs (p. 16)
- Pitch bend is now possible with the Hi-Hat control pedal (p. 18)
- Pedal Hi-Hat sound has a separate volume adjustment (p. 17)
- New improved onboard compressor function (p. 17)
- Faster sound selection using the new Instrument group function (p. 18)
- Trigger chase “lock” very helpful when editing (p. 15)
- New “Short Cut” functions (p. 15)
- Positional Detection is now possible for all trigger inputs (p. 12)
- Head adjustment indicator for the pads in addition to snare (p. 13)
- Bulk dump function for individual drum kits (p. 18)
- “Pad Pattern” function now responds to velocity (p. 18)
- 4 new click/metronome sounds (20 sounds in all) (p. 19)

Improved Triggering Software, and Better Playing Ability

- Improved sensitivity and dynamics
- Improved sensitivity for the KD-120 (especially when playing softly)
- Cross stick technique available (p. 12) (possible to adjust the volume of cross stick sound)
- Better rim shot response with PD-120, PD-80R, PD-7/9
- Trigger settings for the new pads (PD-80, PD-80R, KD-80, and KD-120) have been added (p. 11).

Completely supports the Roland V-Cymbals (CY-15R, CY-14C, CY-12H)

- Settings for V-Cymbal trigger types have been provided in trigger bank 2 (p. 11).
- Trigger types for the V-Cymbals (HH, CrA, CrB, RdA, RdB, CTR) have been added (p. 11).
- Choke play, edge shot, and bell shot (CY-15R only) are all supported (p. 14).
- CY-15R's three way triggering available (p. 14)
- Supports tonal changes relative to variances in strike position on the CY-15R and CY-14C (p. 12).

Remarks (IMPORTANT)

- When performing upgrade, ALL DATA in the TD-10 will be lost. Save your CURRENT data to the Memory Card (M-512E), or to an external MIDI sequencer (BULK DUMP) BEFORE making the upgrade. This data can be loaded back into the expanded TD-10 AFTER executing the upgrade procedure.
You can load this data of your non-expanded TD-10 to the new expanded TD-10 after executing the upgrade procedure.
- Data from an upgraded/expanded TD-10 can NOT be used by a non-expanded TD-10.
- The expanded TD-10 will not work if you remove the TDW-1 after performing the upgrade.
- You cannot restore the expanded TD-10 to the non-expanded TD-10.

Compatibility

Drum kits, instruments, and the various functions are compatible with a non-expanded TD-10. The following are not compatible with non-expanded TD-10 because of improvement.

- **Compressor effects**
The compressor can now be applied more strongly, and the settings now have different strengths (p. 17).
- **Trigger parameters**
A Trigger parameter has been added, and the effect of the values has been modified (p. 11).
- **Percussion group 1 is changed**
New percussion instruments are assigned (p. 25).
- **Preset patterns have been changed**
Some of the preset patterns have been replaced (p. 25). In some cases, this will affect the settings of pad patterns specified for a drum kit.

NOTE

When data of a non-expanded TD-10 is received, the compressor settings will be ignored, and the factory default values will be set. Trigger parameter settings will be ignored.

Chapter 1 Expanding the Functionality of the TD-10

Saving Data Before Performing the Upgrade

IMPORTANT:

Before performing the upgrade, save your CURRENT data.

When performing the upgrade, ALL DATA in the TD-10 will be lost. Save your CURRENT data to the Memory Card (M-512E), or to an external MIDI sequencer (BULK DUMP) BEFORE making the upgrade.

This data can be loaded back into the expanded TD-10 AFTER executing the upgrade procedure (p. 10).



The preset drum kits of the TD-10 can be loaded after the upgrade has been performed, so it is not necessary to save them (p. 7).

Saving Data to a Memory Card

1. Press [SETUP] - [F4 (UTIL)] - [F1 (SAVE)].
2. Move the protect switch on the memory card to the “OFF” position.
3. Insert the memory card into the MEMORY CARD slot located on the rear panel.
4. Press [F4 (SAVE)].
5. Press [F4 (EXEC)] and the data will be saved to the memory card.



For more information, refer to “Saving data to a memory card” (TD-10 owner’s manual; p. 114).



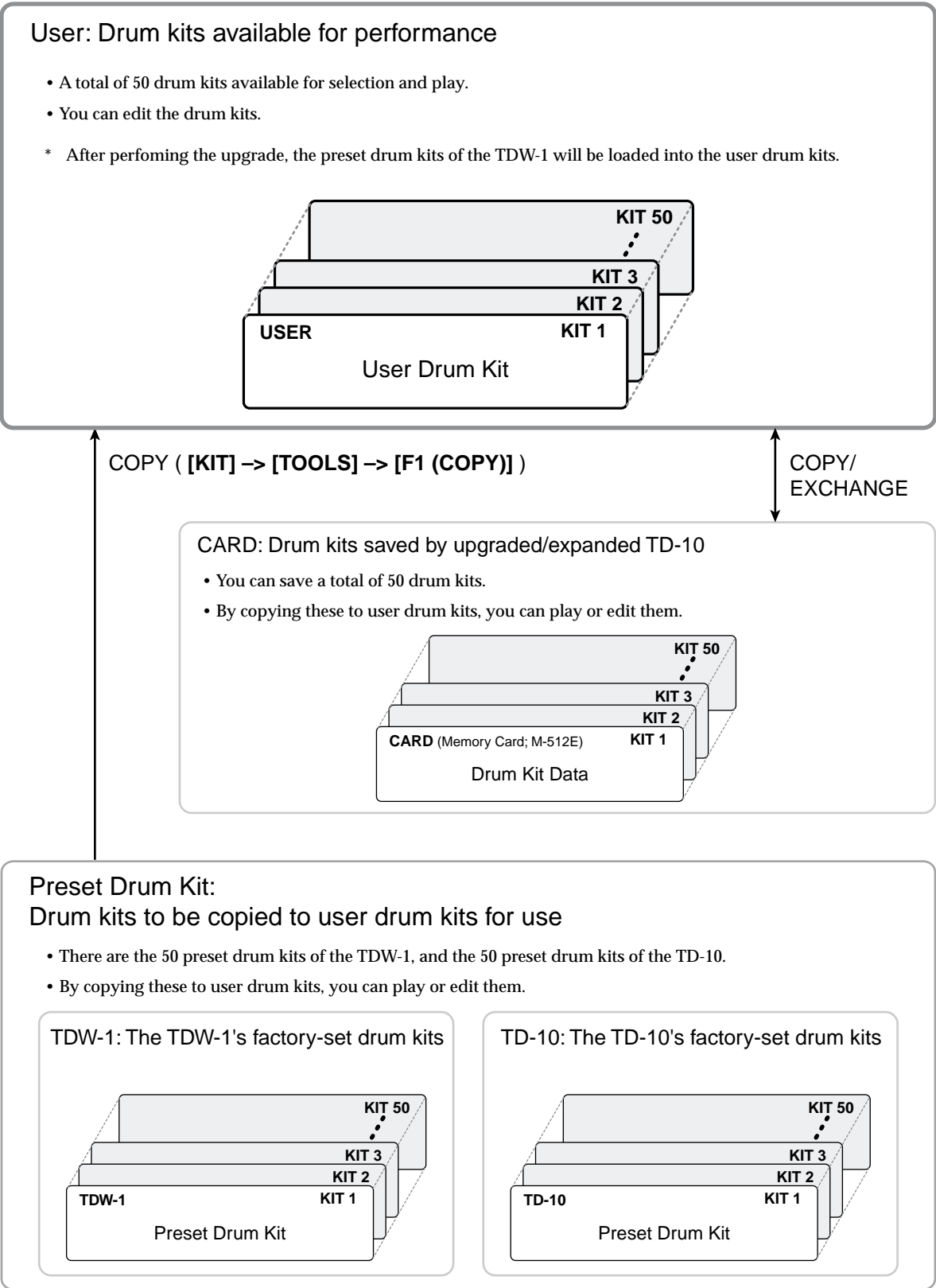
You can also save individual kits to a memory card. To do so, use the Copy function (TD-10 Owner’s Manual; p. 117).

Saving Data to an External MIDI Device (Bulk Dump)

1. Use a MIDI cable to connect the TD-10’s MIDI OUT connector to the MIDI IN connector of the external MIDI device.
2. Press [SETUP] - [F2 (MIDI)] - [F4 (BULK)].
3. Use [INC/DEC] or the VALUE dial to select “ALL.”
4. Start the recording process of the external MIDI device.
5. Press [F4 (EXEC)] and data transmission will begin.



For more information, refer to “Saving/Loading data to/from an external device (Bulk Dump)” (TD-10 owner’s manual; p. 121).



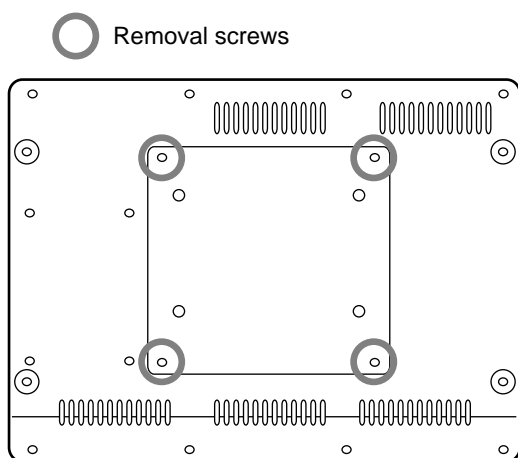
NOTE

- Memory card data from a non-expanded TD-10 cannot be copied or exchanged. Only the "LOAD ALL" operation can be used.
- You cannot restore the expanded TD-10 to the non-expanded TD-10. (In other words, no "down-grade" is possible)
- The expanded TD-10 will not work if you remove the TDW-1 after performing the upgrade.

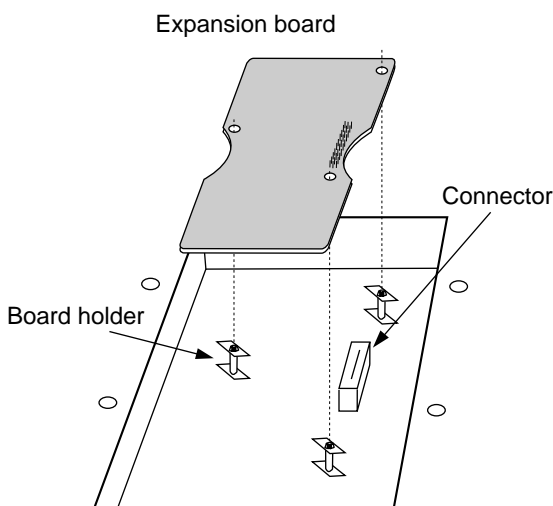
How To Install the Expansion Board "TDW-1"

The bottom panel of the TD-10 has a slot that allows expansion boards to be installed.

1. Always turn the TD-10 off and unplug the power cord before attempting installation of the circuit board (TDW-1).
2. Remove only the four screws as indicated below, and open the cover located on the bottom of the TD-10.



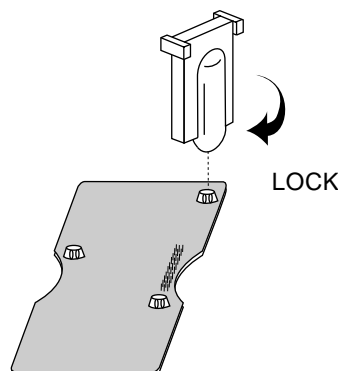
3. Check that the plastic board holders are positioned as shown figure. Rotate them if necessary.



4. While positioning the holes on the board over the board holders, carefully insert the connector on the board into the socket on the TD-10. Make sure the connector is securely connected, and that all three board holders project through the holes.

NOTE

- Do not touch any of the printed circuit pathways or connection terminals.
 - Never use excessive force when installing a Expansion Board. If it doesn't fit properly on the first attempt, remove the board and try again.
5. Use the Installation Tool supplied with the Expansion board to turn the holders in the LOCK direction, so the board will be fastened in place.



NOTE

When Expansion Board installation is complete, double-check your work.

6. Secure the cover plate using the four screws removed in step 2.

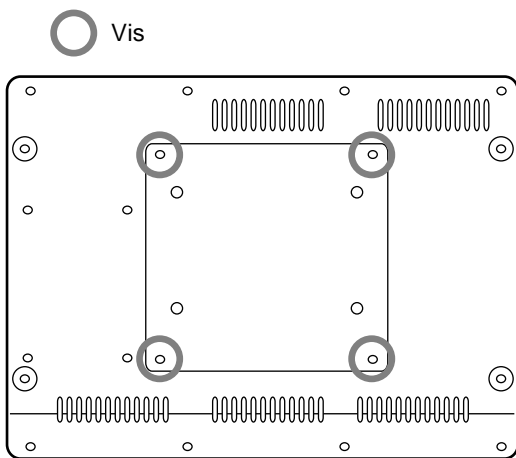
WARNING

- Immediately turn the power off, and request servicing by your dealer or qualified Roland service personnel when:
 - Objects (such as screws) have fallen into, or liquid has been spilled on to the TD-10; or
 - The TD-10 has been exposed to rain (or otherwise has become wet); or
 - The TD-10 does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance.
- Never open the bottom cover of the TD-10 by yourself.
- To avoid the risk of damage to internal components that can be caused by static electricity, please carefully observe the following whenever you handle the board.
 - Before you touch the board, always first grasp a metal object (such as a water pipe), so you are sure that any static electricity you might have been carrying has been discharged.
 - When handling the board, grasp it only by its edges. Avoid touching any of the electronic components or connectors.

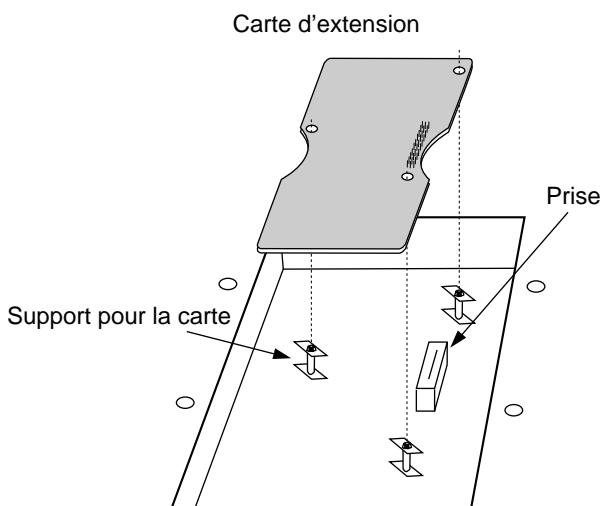
À propos des cartes d'extension (French language for Canadian Safety Standard)

Le panneau du dessous du TD-10 a un créneau permettant l'installation des cartes d'extension.

1. Éteignez toujours le TD-10 et débranchez le câble électrique avant toute tentative d'installation de carte de circuits imprimés (WAVE & SYSTEM EXPANSION BOARD série TDW).
2. Enlevez seulement les quatre vis et ouvrez la plaque située sous le TD-10.



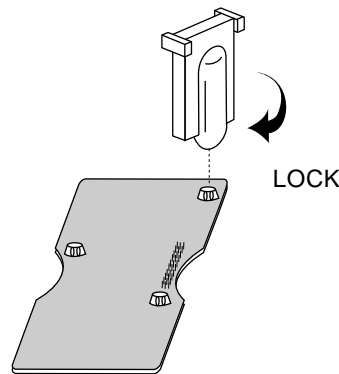
3. Veillez à ce que les supports en plastique pour la carte soient positionnés tel qu'indiqué. Faites-les pivoter si nécessaire.



4. Pendant que vous alignez les trous de la carte au-dessus des supports, insérez délicatement le connecteur sur la carte dans la prise du TD-10. Assurez-vous que le connecteur est raccordé correctement et que les trois supports s'emboîtent bien dans les trous.

NOTE

- Ne pas toucher aux circuits imprimés ou aux connecteurs.
 - Ne jamais forcer lors de l'installation de la carte de circuits imprimés. Si la carte s'ajuste mal au premier essai, enlevez la carte et recommencez l'installation.
5. Pour tourner les supports en position LOCK (verrouillé), utilisez l'outil d'installation de la carte d'extension fournie à cet effet. De cette façon, la carte sera bien fixée à sa place.



NOTE

Quand l'installation de la carte de circuits imprimés est terminée, revérifiez si tout est bien installé.

6. Refermez la plaque en utilisant les quatre vis enlevées à l'étape 2.

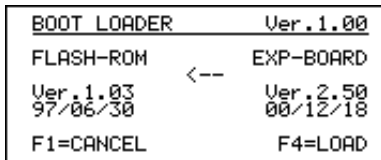
AVERTISSEMENT

- Éteignez immédiatement l'unité, et contactez le SAV de votre revendeur ou un service de maintenance Roland qualifié lorsque:
 - Des objets (vis) sont tombés dans l'unité ou du liquide s'est répandu à l'intérieur
 - L'unité a été exposée à la pluie (ou d'une façon ou d'une autre a été mouillée)
 - L'unité ne semble pas fonctionner normalement ou montre une altération de ses performances.
- N'ouvrez jamais vous-même le capot du dessous du TD-10.
- Veuillez suivre attentivement les instructions suivantes quand vous manipulez la carte afin d'éviter tout risque d'endommagement des pièces internes par l'électricité statique.
 - Toujours toucher un objet métallique relié à la terre (comme un tuyau par exemple) avant de manipuler la carte pour vous décharger de l'électricité statique que vous auriez pu accumuler.
 - Lorsque vous manipulez la carte, la tenir par les côtés. Évitez de toucher aux composants ou aux connecteurs.

Loading the Program Data from the TDW-1

1. Turn on the power.

The "BOOT LOADER" screen appears.



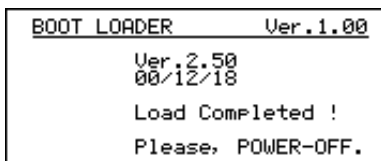
NOTE

- **Did you save your original data??**
When performing the upgrade, ALL DATA in the TD-10 will be lost. Save your CURRENT data to the Memory Card (M-512E), or to an external MIDI sequencer (BULK DUMP) BEFORE making the upgrade. For more information, refer to p. 6.
- An expanded TD-10's data is NOT compatible with a non-expanded TD-10.
- You cannot restore the expanded TD-10 to the non-expanded TD-10. (In other words-no "down-grade" is possible)

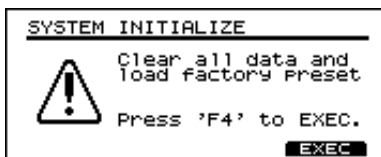
HINT

If you decide not to perform the expansion, press [F1 (CANCEL)].

2. To perform the upgrade, press [F4 (LOAD)].
This will take approximately 35 seconds so **do not turn the power off until completed.**
3. The "Load Completed!" screen will appear. Now turn off the power.



4. Next, turn the power ON.
The "SYSTEM INITIALIZE" screen appears.



5. Press [F4 (EXEC)].
The internal data will be initialized. 50 new drum kits will be loaded.

NOTE

The expanded TD-10 does not work without the expansion board TDW-1.

After performing the upgrade, the following screen appears when the TD-10 is powered up.



Re-loading YOUR Saved Data Back to the TD-10

Data saved on a memory card or an external MIDI device can be loaded into the expanded TD-10.



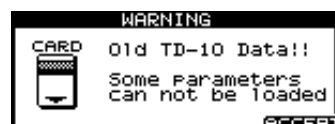
- Loading data from a memory card
→ Refer to the TD-10 Owner's manual (p. 115)
- Loading data from an external MIDI device (Bulk Dump)
→ Refer to the TD-10 Owner's manual (p. 121)

NOTE

- Memory card data from a non-expanded TD-10 cannot be copied or exchanged. Only the "LOAD ALL" operation can be used.
- The trigger parameter and the internal operation of the compressor has been completely redesigned. These settings are not compatible with a non-expanded TD-10. When data from a non-expanded TD-10 is loaded, compressor settings will be ignored, and these parameters will be set to factory default values. The Trigger parameter will be ignored.



If a message appears



This message is informing you that the data on the inserted memory card was saved by a non-expanded TD-10. **(This will not affect the data saved on the memory card.)**

After you have read the message, press [F4 (ACCEPT)] to dismiss the message.

This message will be displayed in the following situations.

- If you use the TDW-1 to perform the upgrade with a memory card inserted
- If you insert a memory card that was saved by a non-expanded TD-10
- If you perform System Initialize (TD-10 Owner's Manual; p. 137) with a memory card inserted

Chapter 2 About Improvement of Triggering

Triggering algorithms have been improved over-all with the following now possible:

Trigger Bank and Trigger Type Settings

At the initial settings, the trigger bank provides settings for frequently used kit configurations. If you are using the PD-9s as cymbals, it is convenient to use bank 1. If using the V-cymbals, use bank 2.

Trigger Bank 1

For the Drum Kit using the PD-9s as cymbals

INPUT	Trigger Type	Pad
1/KICK	K12	KD-120
2/SNARE	12A	PD-120
3/TOM1	10A	PD-100
4/TOM2	10A	PD-100
5/TOM3	12A	PD-120
6/TOM4	12A	PD-120
7/HI-HAT	P7B	PD-7
8/CRASH1	P9B	PD-9
9/CRASH2	P9B	PD-9
10/RIDE	P9A	PD-9
11/AUX1	P9B	PD-9
12/AUX2	P9B	PD-9

Trigger Bank 2

For the Drum Kit using the V-Cymbals
When using the CY-15R's Three Way Triggering (p. 14)

INPUT	Trigger Type	Pad
1/KICK	K12	KD-120
2/SNARE	12A	PD-120
3/TOM1	10A	PD-100
4/TOM2	10A	PD-100
5/TOM3	12A	PD-120
6/TOM4	12A	PD-120
7/HI-HAT	HH	CY-12H
8/CRASH1	CrB	CY-14C
9/CRASH2	CrB	CY-14C
10/RIDE	RdA	CY-15R (BOW/BELL OUTPUT)
11/AUX1	CTR	CY-15R (BOW/EDGE OUTPUT)
12/AUX2	CrB	CY-14C

Trigger Bank 3

For the Drum Kit using the V-Cymbals

Trigger Bank 4

Setting that disables strike position detection



How to Load the Settings of Preset Trigger Banks

1. Press [SETUP] - [F1 (TRIG)] to display the trigger setting screen.
2. Press [TOOLS] - [F1 (COPY)] to display the trigger bank copy screen.
3. Select the copy-source preset trigger bank, and the copy-destination trigger bank, then press [F4] twice to have the copy be made.

When you use different pads, please change the trigger "type."

Procedure

Press [SETUP] - [F1 (TRIG)] - [F1 (BANK)].



For more information, refer to "Specifying the type of pad (TD-10 Owner's Manual; p. 108)."

The trigger "type" menu has been expanded to 30 types (previously only 16).

Trigger Type List

Trigger Type	Pad	Rim (Edge)	Position Detect
12A	PD-120	o	o
12B	PD-120	o	
10A	PD-100		o
10B	PD-100		
8RA	PD-80R	o	o
8RB	PD-80R	o	
8 A	PD-80		o
8 B	PD-80		
P9A	PD-9	o	o
P9B	PD-9	o	
P7A	PD-7	o	o
P7B	PD-7	o	
PD5	PD-5		
K12	KD-120		
K80	KD-80		
KD7	KD-7/KD-5		
HH	CY-12H	o	
CrA	CY-14C	o	o
CrB	CY-14C	o	
RdA	CY-15R	o	o
RdB	CY-15R	o	
CTR	CY-15R Control (for Three Way Triggering) (p. 14)		
P 1	Pad 1		
P 2	Pad 2		
K 1	Kick Pad 1		
K 2	Kick Pad 2		
KIK	Kick (Acoustic Drum Trigger)		
SNR	Snare (Acoustic Drum Trigger)		
TOM	Tom-tom (Acoustic Drum Trigger)		
FLR	Floor Tom (Acoustic Drum Trigger)		



The sound of the trigger input set to "CTR" will not be played for any purpose other than three way triggering.

Improved Sensitivity Toward Light Hits

The new version detects very minute signals more accurately than the previous version.

Sensitivity and Threshold resolution have been expanded from 16 steps to 32 steps. Sensitivity 3 in a non-expanded TD-10 is equivalent to Sensitivity 6 in the expanded version.

Playing with the Cross Stick Technique

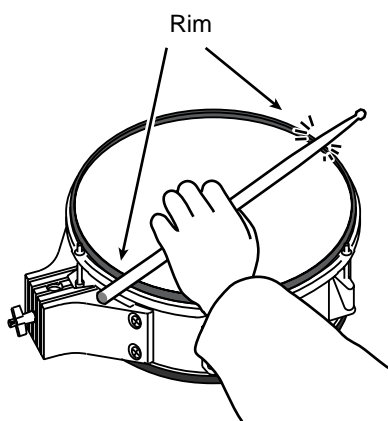
When using V-Snare instruments, you can have rim shots and cross stick sounds.

To perform a cross-stick playing technique, you will need the following combination.

- Use trigger input 2 (SNARE)
- Trigger Type is either “12A,” “12B,” “8RA,” or “8RB” (p. 11)
- “X Stick SW” is turned “ON” (following item)

NOTE

When using the PD-120 or PD-80R to play the cross stick sound, be sure that you only strike the rim (outer edge) of the pad. Placing your hand on the head (the “normal” way) of the pad prevents the cross stick sound from being played properly.



The following parameters have been added.

Cross Stick Switch

Cross Stick switch setting can be turned on/off for each drum kit.

Procedure

Press [KIT] - [F2 (FUNC)] - [F3 (STICKS)].

Parameters

X Stick SW (Cross Stick Switch): OFF, ON

Cross Stick Volume

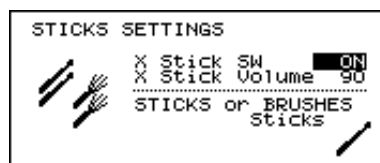
For each Drum kit, you can adjust the volume of cross stick sound independently.

Procedure

Press [KIT] - [F2 (FUNC)] - [F3 (STICKS)].

Parameters

X Stick Volume (Cross Stick Volume): 0–127



Cross Stick Threshold

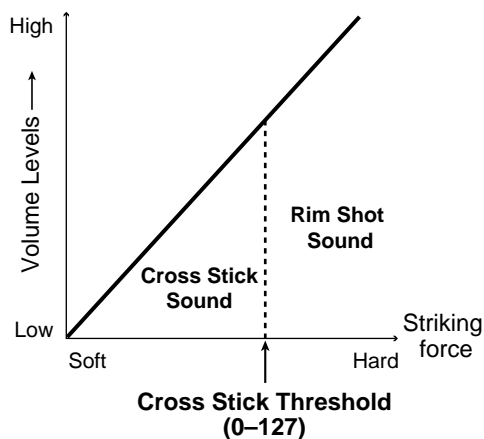
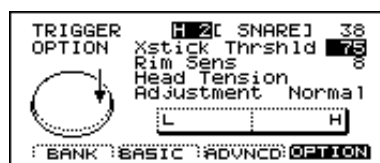
This determines the “cross over point” between the cross stick and a rim shot sounds. Cross Stick Threshold setting can be memorized in each Trigger Bank.

Procedure

Press [SETUP] - [F1 (TRIG)] - [F4 (OPTION)].

Parameters

Xstick Thrshld (Cross Stick Threshold): 0–127



Positional Detection is Now Possible for All Trigger Inputs

The sound will be change depending on where you hit the pad.

The following requirements must be met.

- TRIGGER TYPE “**A” (position detect) must be used (p. 11).
- Instrument that can receive and respond to position messages must be used (p. 22).

Adjusting the Head Tension

On an upgraded TD-10, the head tension adjustment screen will appear for all trigger inputs.

If you are using a pad with a mesh head (PD-80, PD-80R, PD-100, PD-120) and want the tone to change depending on the strike position, you will need to adjust the head tension.

Before making adjustments, make sure that the pad you are adjusting is set to a trigger type of either “8 A,” “8RA,” “10A,” or “12A.”

Procedure

Press [SETUP] - [F1 (TRIG)] - [F4 (OPTION)].

Parameters

Head Tension Adjustment: Loose, Normal, Tight



For more information, refer to “Adjusting the head tension (TD-10 Owner’s Manual; p. 31).”

Position message

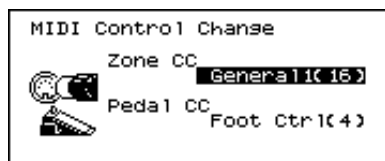
An upgraded TD-10 is able to transmit and receive MIDI messages to indicate the strike position of the tom, as well as the snare and ride cymbal. At the factory settings, control change number 16 is used to transmit and receive strike position data.

Procedure

Press [SETUP] - [F2 (MIDI)] - [F2 (CTRL)].

Parameters

Zone CC: OFF, Modulation (1), General1 (16), General2 (17)



These control change numbers are used for both transmission and reception to/from an external MIDI device.



If the performance data of the original TD-10, which was recorded by an external MIDI device, is to be used on an upgraded TD-10, you need to change the Control Change number of strike position data to 16 (the factory setting for an expanded TD-10).

(You do not need to change the Control Change number of MIDI bulk data or patterns saved on a memory card.)

Prevention of Erroneous Triggering Caused by Crosstalk

The following parameters have been added.

Crosstalk Cancel

This setting also prevents crosstalk, just like with a non-expanded TD-10. We’ve improved the “steps” in this parameter setting allowing finer tuning.

Procedure

Press [SETUP] - [F1 (TRIG)] - [F3 (ADVNC)].

Parameters

Xtalk Cancel (Cross Talk Cancel): OFF, 5–80 (5 steps)

Mount Type

To avoid inadvertent sounding due to crosstalk, specify the state in which the pad is attached. Specify this when you change how the pad is installed.

Factory Settings of TRIGGER BANK 1

INPUT	Pad	Mount Type
1/KICK	KD-120	Separate
2/SNARE	PD-120	Separate
3/TOM1	PD-100	PadMount
4/TOM2	PD-100	PadMount
5/TOM3	PD-120	PadMount
6/TOM4	PD-120	PadMount
7/HI-HAT	PD-7	CymMount
8/CRASH1	PD-9	CymMount
9/CRASH2	PD-9	CymMount
10/RIDE	PD-9	CymMount
11/AUX1	PD-7	CymMount
12/AUX2	PD-7	CymMount

If the pad connected to trigger input 2, and used as the snare, is attached directly to the drum stand (e.g., when using the PD-80R in the snare position with the MDS-8), you should set “MountType” to “PadMount.” This will prevent the vibrations produced when striking the snare from erroneously triggering the other pads.

Procedure

Press [SETUP] - [F1 (TRIG)] - [F3 (ADVNC)].

Parameters

MountType: Separate, PadMount (Pad Mount), CymMount (Cymbal Mount)



For pads that are not attached directly to a drum stand, select “Separate.”

Chapter 3 About the V-Cymbal

Specify a trigger type that is appropriate for each type of V-Cymbal: the V-Cymbal Ride CY-15R, the V-Cymbal Crash CY-14C, or the V-Cymbal Hi-Hat CY-12H. (For example, set the CY-12H to "HH.")

* **Trigger parameters of TRIGGER BANK 2 at the factory defaults are set for using the V-Cymbals.**

Since V-Cymbals support edge shots, you can strike the edge to play the sound specified for the rim on the sound module. After playing the sound, you can also grasp the edge of the V-Cymbal to "choke" (halt) the sound. The CY-15R will vary the tone depending on the striking location on the bow.

For more information on V-Cymbal, refer to the V-Cymbal Owner's Manual.

Connections and Settings for the V-Cymbal Ride CY-15R

The CY-15R has two jacks; the way in which you connect to them will vary depending on how you intend to use the unit.

Using Bow Shot and Bell Shot

Connect the CY-15R's "BOW/BELL OUTPUT" to the TD-10's "TRIGGER INPUT 10/RIDE."

Set the trigger type of 10/RIDE to "RdA."

The sound normally heard when striking the rim can be sounded when the bell is struck.

Using Bow Shot and Edge Shot

Connect the CY-15R's "BOW/EDGE OUTPUT" to the TD-10's "TRIGGER INPUT 10/RIDE."

Set the trigger type of 10/RIDE to "RdA."

The sound normally heard when striking the rim can be sounded when the edge is struck.

Using Bow Shot, Bell Shot, and Edge Shot (Three Way Triggering)

When you connect the CY-15R and the TD-10 with two cables, you can play different sounds with the CY-15R's bow, bell, and edge (Three Way Triggering).

Connect the CY-15R's output as follows, then set the trigger types.

Example connections

CY-15R OUTPUT	TD-10 TRIG INPUT	Pad Type
BOW/BELL	10/RIDE	RdA (CY-15R)
BOW/EDGE	11/AUX 1	CTR (CY-15R CONTROL)



These are the TDW-1's initial settings for trigger bank 2 (p. 11).

TRIGGER	Pad Type
1 K12	5 12A 9 CrB
2 12A	6 12A 10 RdA
3 10A	7 HH 11 CTR
4 10A	8 CrB 12 CrB

BANK: BASIC ADVNCD: OPTION:

Correspondence between playing method and trigger input

Playing Method	Trigger Input	Tones Sounded
Bow Shot	10/RIDE HEAD	Bow sound of the Ride
Bell Shot	10/RIDE RIM	Bell sound of the Ride
Edge Shot	11/AUX 1 RIM	Edge sound of the Ride



If you use a single cable to connect the CY-15R, set the trigger type to "RdA" (or RdB). If the trigger type is set to "CTR" when the cymbal is connected via a single cable, the sound will not be played.



If you use two cables to connect the CY-15R to the TD-10 without using the "CTR" trigger type, striking the bow (or edge) will cause the sounds of both the bow and edge to be heard. Furthermore, trigger chase will not occur correctly.

If the trigger type is set to "CTR," the sound module will perform internal processing so that the sound of the pad set to "RdA" (or RdB) will not be played when a trigger signal is input to the trigger input set to "CTR." In order to use three way triggering, you must use the "CTR" and "RdA" trigger types together. The "CTR" trigger type cannot be used for any purpose other than three way triggering the CY-15R.

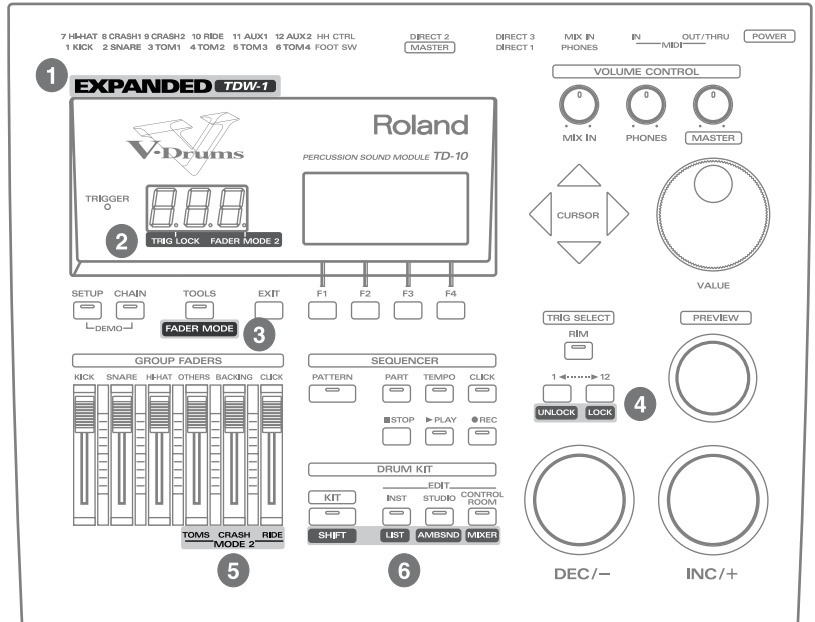
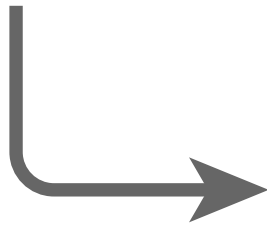
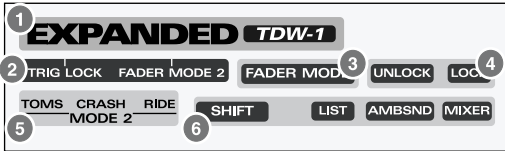


Only one CY-15R can be used with three way triggering. You must set "CTR" for only one trigger input. At this time, you must also select only one RdA (or RdB). If you set "CTR" for two or more pads, those other than the lowest-numbered trigger input will be displayed as "---" and will not function as "CTR" (nor will they sound).

Chapter 4 Trying Out the New Functions

Putting the Stickers on the TD-10

Stickers for the new functions are included.



Short Cut Functions

Shortcuts to the following screens have been added.

Screen	Procedure
"INST LIST"	Hold down [SHIFT (KIT)] and press [LIST (INST)].
"AMBIENCE SEND"	Hold down [SHIFT (KIT)] and press [AMBSND (STUDIO)]
"MIXER"	Hold down [SHIFT (KIT)] and press [MIXER (CONTROL ROOM)]
"TRIGGER BASIC"	Hold down [SHIFT (KIT)] and press [SETUP]



Words in parentheses () indicate the button names printed in orange on the TD-10.

Trigger Chase Lock

When setting instruments, you can keep the settings screen from being switched, even if you inadvertently strike a different pad.

Trigger Chase Lock ON

After striking the pad that you wish to lock, hold down [SHIFT (KIT)] and press [LOCK (12)].



If Trigger Chase Lock is on, the far left dot of the LED display will light.



If Trigger Chase Lock is on, you can press [PREVIEW] and then strike the pad to temporarily defeat Trigger Chase Lock and change the pad that is locked.

Trigger Chase Lock OFF

Hold down [SHIFT (KIT)] and press [UNLOCK (1)].



Words in parentheses () indicate the button names printed in orange on the TD-10.

Switching the “Group Fader” Function

You can separately adjust the volume levels of the toms and cymbals.

The functions of 3 faders in the right will be switched.

MODE 1 (original TD-10)	OTHERS	BACKING	CLICK
MODE 2 (New function)	TOMS	CRASH	RIDE

Procedure

Hold down [SHIFT (KIT)] and press [FADER MODE (TOOLS)].



- Words in parentheses () indicate the button names printed in orange on the TD-10.
- When you select Fader Mode 2, the far right dot of the LED display will light.
- Even when the Fader Mode is switched, the settings values for each faders do not change.



After adjusting the volume balance of the toms, crash, and ride in Mode 2, if you return to Mode 1 and move the “OTHERS” slider, the set balance of mode 2 will be cleared, and the volume is set to the slider position.

Choosing the Global Output/Pan Destination

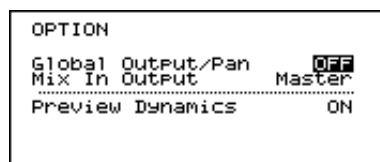
A function has been added to allow mixer output settings (output and pan) to be set for all drum kits in common. When this is turned “ON,” shared settings will be recalled for all kits when you make pan and output settings.

Procedure

Press [SETUP] - [F3 (CTRL)] - [F4 (OPTION)].

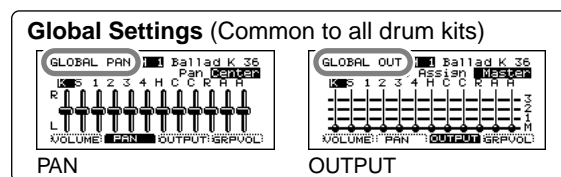
Parameters

Global Output/Pan: OFF, ON



■ Global Output/Pan=ON

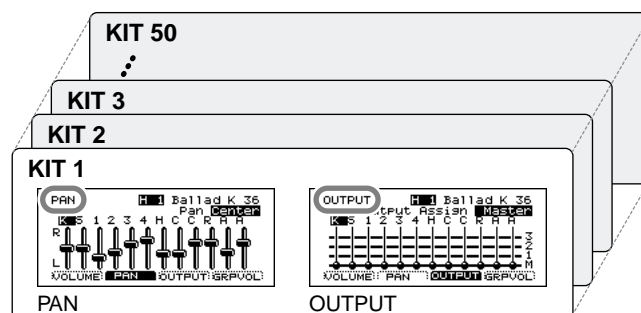
Make pan and output settings common to all drum kits. The upper left of the screen will indicate either “GLOBAL PAN” or “GLOBAL OUT.”



While global output/pan is turned “ON,” the pan and output settings that were made for each individual drum kit will be ignored.

■ Global Output/Pan=OFF

Set the pan and output for the currently selected drum kit. This can be set for each drum kit. The upper left of the screen will indicate either “PAN” or “OUTPUT.”



Adjusting the Pedal Hi-Hat Volume

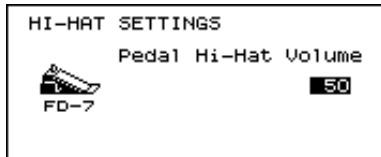
For each kit, you can adjust the volume of the pedal hi-hat.

Procedure

Press [KIT] - [F2 (FUNC)] - [F2 (HI-HAT)].

Parameter

Pedal HI-HAT Volume: 0-127



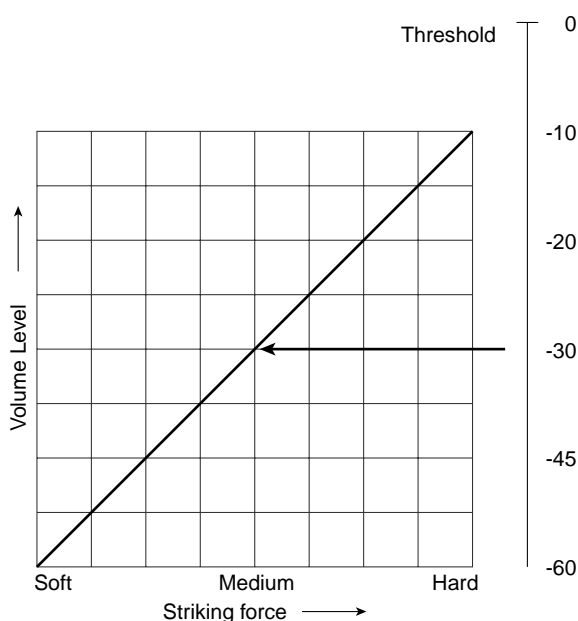
Improved Compressor

The compressor can now be applied more strongly, and the settings now have different strengths.

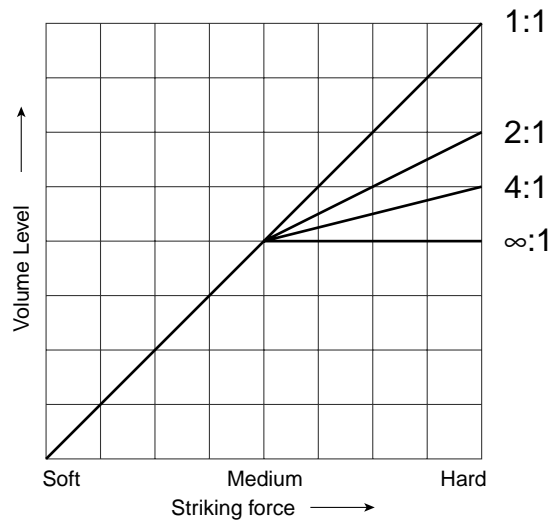
Setting Example

(The settings that makes less volume level changes and more average volume level)

1. Turn "AMBIENCE" off and "COMP" on by FX SW.
2. In the compressor setting screen, set Ratio to " ∞ :1", ATTACK to "0.05 (minimum)", RELEASE to "25."
3. Hit the pad with "medium" force, and turn down "Threshold," and set the value when volume levels beginning to turn down. (ex: -30)



4. Set the "Ratio" the value between "2:1" and "8:1" to set the compression ratio.



5. Raise the "ATTACK Time," until the attack sound of percussion instrument can be heard. (ex. 1 ms)

ATTACK Time (ATTACK):

Specify the time from when the volume goes up the threshold level until the compressor effect applies. Increasing the "Attack Time" value may cause less compressor effect.

Parameters: 0.05-50 (ms)

Release Time (RELEASE):

Specify the time from when the volume falls below the threshold level until the compressor effect no longer applies.

Increasing the "Release Time" value may cause a different problem when playing very fast, as the latter sound may fail to respond.

Parameters: 0.05-2000 (ms)

6. Set the "OUTPUT."

While repeatedly turning "COMP SW" ON and OFF, set the "OUTPUT" until the resulting volume stabilizes at the loudest level.



On an expanded TD-10, the range of the OUTPUT setting has been changed, so it now ranges from -48+24.

Typical Settings

	Threshold	Ratio	ATTACK	RELEASE
Limiters	-10 - -20	∞ :1 - 8:1	0.05	25
Compressor	-20 - -40	8:1 - 2:1	1.0	25
Sound processing	-40 - -60	2:1 - 4:1	0.05 - 10.0	25

Choosing an Instrument from Group Names

You can choose the instrument from group categories. “EXP” will be added to the group name of instruments that were added by the TDW-1.

“INST” screen



Move the cursor to “Group” and select the group name.

Function buttons

[F3 (IN ◀▶ EX)]: Cycle between TD-10 instruments (IN) and TDW-1 instruments (EX).

“INST LIST” screen



Press [F1 (GROUP ◀)] and [F2 (GROUP ▶)] to select the group name.

Function buttons

[F1 (GROUP ◀)]: Select the group name.

[F2 (GROUP ▶)]: Select the group name.

[F3 (IN ◀▶ EX)]: Cycle between TD-10 instruments (IN) and TDW-1 instruments (EX).



To see which instrument group can be selected here, refer to “Instrument List” (p. 22).

Changing an Instrument's Pitch with the Hi-Hat Controller

This setting allows you use a Hi Hat controller (FD-7) as a pitch bender for sounds assigned to any pad or rim. Specified in semitone steps.

Procedure

Press [INST] - [F4 (CTRL ▶)] - [F2 (PITCH)].

Parameters

PEDAL PITCH CTRL RANGE: -24 - 0 - +24



HINT

To stop the pedal hi-hat from sounding, set “Pedal Hi-Hat Volume” to “0” (p. 17).

MEMO

For smooth pitch changes, press [SETUP] - [F2 (MIDI)] - [F1 (GLOBAL)], and set “Pedal Data Thin” to “OFF.”

Pad Pattern Velocity Switch

You can control the dynamics of a pattern being played back by the dynamics of your playing.

Procedure

Press [INST] - [F4 (CTRL ▶)] - [F3 (PATTERN)].

Parameters

Pad PTN Velo: OFF, ON

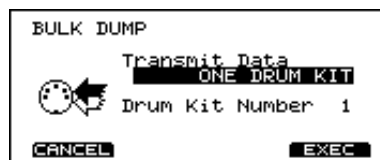


Saving individual Drum Kit Data via MIDI (BULK DUMP)

Now you can save or back-up individual kit settings via MIDI.

Procedure

Press [SETUP] - [F2 (MIDI)] - [F4 (BULK)], and set “Transmit Data” to “ONE DRUM KIT,” then select the drum kit. Next press [F4 (EXEC)].



Hi-Hat Note Number Border

This setting affects the MIDI messages that are transmitted when you play the TD-10 and pads to sound an external sound module. If you are playing/recording using only the TD-10 and pads, it is not necessary to modify this setting. (At the factory settings this is set to "127.")

The note number that is transmitted when you strike the hi-hat pad of the TD-10 will change depending on the extent to which the hi-hat pedal is depressed.

Hi-Hat Note Number Border allows you to adjust the pedal position at which the note number switches from the open hi-hat to the closed hi-hat.

At the factory default value (127), the closed hi-hat note number will be transmitted only if the hi-hat pad is struck with the pedal completely depressed.

If you want the closed hi-hat note number to be transmitted even when the pedal is slightly raised, set this to a value such as 90.

NOTE

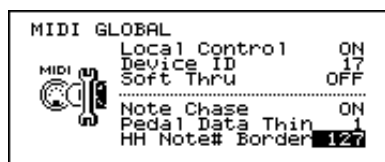
If you change the Hi-hat Note Number Border setting, the hi-hat of a pattern that was recorded onto the internal sequencer by playing the pads may play back in a way that is different from the actually recorded performance.

Procedure

Press [SETUP] - [F2 (MIDI)] - [F1 (GLOBAL)].

Parameters

HH Note# Border: 0-127



New 4 Click Sounds

New 4 click sounds have been added via the TDW-1.

Procedure

Press [CLICK] - [F2 (INST)].

List

Voice, Click, Beep +, Metronome +, Claves, Wood Block, Sticks +, Cross Stick +, Triangle, Cowbell, Conga, Talking Drum, Maracas, Cabasa, Cuica, Agogo, Tambourine, Snaps, 909 Snare, 808 Cowbell, +: New sounds

Master EQ "ON" and "OFF" indicator in "DRUM KIT" Screen

When Master EQ is set to "ON," the "MAS EQ" icon appears in the "DRUM KIT" screen.



MEMO

When Master EQ is set to "OFF," nothing is indicated.

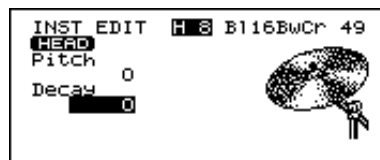
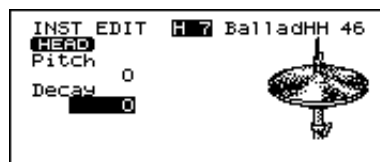
Velocity Indicator in the "TRIGGER ADVANCED" Screen

The velocity indicator is added to the "TRIGGER ADVANCED" screen.



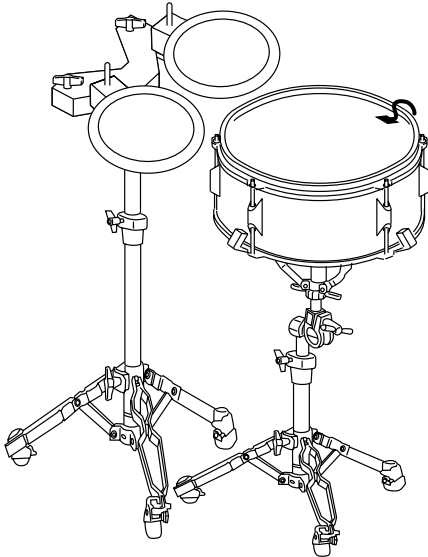
Cymbal Edit Screen Icon

Icons appearing in the cymbal edit screen have been changed.



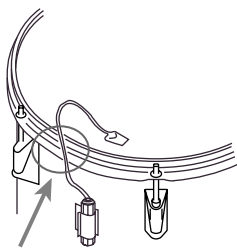
Chapter 5 Advanced Pro Tips

How to Prevent Crosstalk Between Pad and Acoustic Drum



If you have a “mixed” set-up of acoustic and V-Drums, and are experiencing the triggering of sounds from those pads when hitting an acoustic snare, for example; you can prevent crosstalk by attaching an Acoustic Drum Trigger to snare drum.

1. Attach the acoustic drum trigger to the acoustic snare drum.



Make sure that the wire does not touch

2. Using the proper cable, connect the trigger to one of the trigger input jacks. (ex. AUX 1)
3. Select “SNR” as the trigger type, and “CymMount” as the mount type for the trigger input to which the drum trigger is connected.
4. If you do not want to hear the sound of the TD-10, set instrument to either “600 OFF” or “960 EXP OFF” for the trigger input to which the drum trigger is connected.



Alternatively, you can set the volume to “0” in [CONTROL ROOM] - [MIXER].

5. Adjust the “Crosstalk Cancel” setting for the pad which sounds (p. 13).

6. If the pad still sounds, raise the “Threshold.”



For more information on setting the “Threshold,” refer to TD-10 Owner’s Manual; p. 109.

How to record and play Tap Pattern

You can use the Pad Pattern function to successively play the sounds of a recorded pattern each time you strike a pad. In addition, you can set the Pad Pattern Velocity function so that the pattern volume will change according to the force with which you strike the pad.

1. Record the pattern that you will use for tap playback.



When using realtime recording to record patterns used for Tap playback, set the Quantize parameters before you begin recording. If you neglect the Quantize settings, the Tap Playback cannot be executed correctly.



For more information on recording a pattern, refer to TD-10 Owner’s Manual; p. 101.



- You need an external MIDI keyboard (or sequencer) to record using the backing instruments.
- You can use both phrase Melody and Chord.

2. Specify how the recorded pattern will play back.

- Press [PATTERN] - [F2 (FUNC)] - [F3 (TYPE)].
- Switch the “Play Type” to “TAP.”

3. Make settings for the Pad Pattern function and the Pad Pattern Velocity function.

- Press [INST] - [F4 (CTRL ▶)] - [F3 (PATTERN)].
- Set the “Pad Pattern Velocity” (p. 18).
- Select the pattern to play.



If different patterns have been assigned to two or more pads, striking another pad while a pattern is playing back will cause pattern playback to switch to the newly selected pattern. If you have switched to a pattern whose instrument settings are different, the sound may be interrupted for an instant.

Synchronizing the Click Sound to an External Sequencer

You can synchronize only the click sound with an external MIDI device. (With this settings, the sequencer will not synchronize.)

1. Connect the TD-10's MIDI IN to the MIDI OUT connector of the external sequencer.
2. Press [PATTERN] - [F2 (FUNC)] - [F1 (GLOBAL)].
3. Switch the "Sync Mode" to "MIDI → Delay."
4. Press [KIT].
5. Press [CLICK]. (TD-10 OWNER'S MANUAL; p. 129)

About Rim Shots

The rim shots of the PD-120 and PD-80R are usable only when connected to trigger input 2 (SNARE).

	PD-7/9 Rim Shot	PD-120/PD-80R Rim Shot
1/KICK	O	X
2/SNARE	O	O
3/TOM1	O	X
4/TOM2	O	X
5/TOM3	O	X
6/TOM4	O	X
7/HI-HAT	O	X
8/CRASH1	O	X
9/CRASH2	O	X
10/RIDE	O	X
11/AUX1	O	X
12/AUX2	O	X

NOTE

You cannot use a "split" or "Y" (PCS-31) cable to connect two pads to a single input.

List of COPY function

Only the various parameters can be copied.

When at the screen below, you can get to Copy screen by pressing [TOOLS] - [F1 (COPY)].

Screen	Content that will be copied	Destination
"DRUM KIT"	Drum kit settings	Drum kit
"PERC GROUP"	Percussion group settings	Percussion group
"INST"	Instrument settings	The same trigger inputs of the other drum kits
"STUDIO"	Studio settings	Drum kit
"CONTROL ROOM"	Control room setting	Drum kit
"MIXER"	Mixer setting	Drum kit
"COMP"	Compressor settings (all trigger inputs 1—10)	Drum kit
"EQ"	Equalizer setting (all trigger inputs 1—10)	Drum kit
"EFFECT"	Effect setting	Drum kit
"TRIGGER BANK"	Trigger bank setting	Trigger Bank

NOTE

You can not copy individual data settings of a non-expanded TD-10. (for example from your memory card) Only "LOAD ALL" is available.

Chapter 6 Appendices

Instrument List

No.	Name	Remark						
EXP V-KICK			EXP V-SNARE			EXP V-TOM		
601	Ballad K		644	Ballad2S	*p *x	696	BalladT1	*p
602	Swing K		645	Bld2RimS	*x	697	BalladT2	*p
603	60's K		646	Swing S	*p *x	698	BalladT3	*p
604	HevyAtkK		647	SwngRimS	*x	699	BalladT4	*p
605	Pop K		648	60's S	*p *x	700	Swing T1	*p
606	Booth K		649	60'sRimS	*x	701	Swing T2	*p
607	Soul K		650	Heavy S	*p *x	702	Swing T3	*p
608	Disco K		651	HevyRimS	*x	703	Swing T4	*p
609	PileDrvK		652	Pop S	*p *x	704	60's T1	*p
610	LARock K		653	Pop RimS	*x	705	60's T2	*p
611	Custom K		654	Studio S	*p *x	706	60's T3	*p
612	Oldies K		655	StdoRimS	*x	707	60's T4	*p
613	Beech K		656	Custom S	*p *x	708	Heavy T1	*p
614	Ebony K		657	CstmRimS	*x	709	Heavy T2	*p
615	MahognyK		658	Dirty S	*p *x	710	Heavy T3	*p
616	AcrylicK		659	DrtyRimS	*x	711	Heavy T4	*p
617	LoBoostK		660	12" S	*p *x	712	Pop T1	*p
618	Solid3 K		661	12" RimS	*x	713	Pop T2	*p
619	Dry 2 K		662	Birch S	*x	714	Pop T3	*p
620	Buzz 1 K		663	BrchRimS	*x	715	Pop T4	*p
621	Buzz 2 K		664	Booth S	*p *x	716	OldiesT1	*p
622	Amb 1 K		665	BothRimS	*x	717	OldiesT2	*p
623	Amb 2 K		EXP SNARE			718	OldiesT3	*p
624	Wood 4 K		666	Snappy S		719	OldiesT4	*p
625	MdVrb2 K		667	SnpyRimS		720	MahgnyT1	*p
626	Ninja K		668	Brush3 S	*b	721	MahgnyT2	*p
627	Boomy K		669	MIDIbr3S		722	MahgnyT3	*p
EXP KICK			670	Bronze2S		723	MahgnyT4	*p
628	ThinHedK		671	Brz2RimS		724	Stage T1	*p
629	StandrdK		672	10" S		725	Stage T2	*p
630	Power K		673	Stndrd1S		726	Stage T3	*p
631	Jazz 3 K		674	Stndrd2S		727	Stage T4	*p
632	ElBend K		675	Stndrd3S		728	OysterT1	*p
633	ElBend2K		676	Jazz 2 S		729	OysterT2	*p
634	Elec 2 K		677	FatBladS		730	OysterT3	*p
635	Plastk1K		678	DncClapS		731	OysterT4	*p
636	Plastk2K		679	ElecPwrS		732	Comp T1	*p
637	Plastk3K		680	ElcPwr2S		733	Comp T2	*p
638	Gabba K		681	Real808S		734	Comp T3	*p
639	Gabba2 K		682	Real909S		735	Comp T4	*p
640	Tail K		683	ElBend2S		736	Dry2 T1	*p
641	Jungle K		684	Elec 2 S		737	Dry2 T2	*p
642	HipHop K		685	HipHop2S		738	Dry2 T3	*p
643	LoFi K		686	LoFi S		739	Dry2 T4	*p
			687	LoFiRimS		740	Rose T1	*p
			688	Radio S		741	Rose T2	*p
			689	CrsStk 7		742	Rose T3	*p
			690	CrsStk 8		743	Rose T4	*p
			691	CrsStk 9		744	Jazz2 T1	*p
			692	CrsStk10		745	Jazz2 T2	*p
			693	CrsStk11		746	Jazz2 T3	*p
			694	CrsStk12		747	Jazz2 T4	*p
			695	CrsStk13		748	Balsa T1	*p
						749	Balsa T2	*p
						750	Balsa T3	*p
						751	Balsa T4	*p
						752	StndrdT1	
						753	StndrdT2	
						754	StndrdT3	
						755	StndrdT4	
						756	ElcPwrT1	
						757	ElcPwrT2	
						758	ElcPwrT3	
						759	ElcPwrT4	
						760	ElBendT1	
						761	ElBendT2	
						762	ElBendT3	
						763	ElBendT4	
						764	ElBnd2T1	
						765	ElBnd2T2	
						766	ElBnd2T3	
						767	ElBnd2T4	
						768	ElDualT1	
						769	ElDualT2	
						770	ElDualT3	
						771	ElDualT4	
						772	Elec2 T1	
						773	Elec2 T2	
						774	Elec2 T3	
						775	Elec2 T4	
						EXP HI-HAT		
						776	BalladHH	
						777	Bld EgHH	
						778	Swing HH	
						779	SwngEgHH	
						780	60's HH	
						781	60'sEgHH	
						782	Heavy2HH	
						783	Hvy2EgHH	
						784	GroovyHH	
						785	GrvyEgHH	
						786	PureEgHH	
						787	BritEgHH	
						788	JazzEgHH	
						789	ThinEgHH	
						790	Pop EgHH	
						791	HevyEgHH	
						792	DarkEgHH	
						793	LiteEgHH	
						794	12" EgHH	
						795	13" EgHH	
						796	14" EgHH	
						797	15" EgHH	
						798	TechnoHH	
						799	Voice HH	

*p: Responds to positional sensing (p. 12).

*x: Cross-stick playing technique can be used. If you do not need to play the cross-stick sound, turn off the Cross-stick switch (p. 12).

*b: "sweep" or "swish" technique can be used.

About the "edge" sound of Hi-Hat

New edge sound for Hi-Hat (the sound when hitting the edge of hi-hat cymbals). "Assign edge" instrument to the pad for Hi-Hat are added via the TDW-1.

HH: Hi-Hat sound

EgHH: Hi-Hat sound hitting the edge

* Edge sound pair to Hi-Hat sound in the non-expanded TD-10 are added.

Example: 786: PureEgHH (TDW-1) is the pair to 316: Pure HH (TD-10.)

No.	Name	Remark
EXP CRASH		
800	Blad18Cr	
801	Bl18BwCr	
802	Bl18EgCr	
803	Blad16Cr	
804	Bl16BwCr	
805	Bl16EgCr	
806	Hard16Cr	
807	Hd16BwCr	
808	Hd16EgCr	
809	Hard14Cr	
810	Hd14BwCr	
811	Hd14EgCr	
812	Swng18Cr	
813	Sw18EgCr	
814	Swng16Cr	
815	Sw16EgCr	
816	LAJz Cr	
817	LAJzEgCr	
818	Paper Cr	
819	PapreGCr	
820	Thin16Cr	
821	Thin18Cr	
822	MalletCr	
823	Splsh 6"	
824	Cup 6"	
825	HdSpl10"	
826	FsnSplsh	
827	BldSplsh	
828	RokChina	
829	JazChina	
830	FsnChina	
831	MinChina	
832	PgyCrsh7	
833	PgyCrsh8	
834	PgChina1	
835	PgChina2	
836	PgChina3	
837	Elec Cr	
838	TR808 Cr	
EXP RIDE		
839	BaladRd	*p
840	BaladRdB	
841	BaladRdX	*p
842	SwingRd	*p
843	SwingRdB	
844	SwingRdE	
845	SwingRdX	*p
846	LAJazRd	*p
847	LAJazRdB	
848	LAJazRdX	*p
849	HeavyRd	*p
850	HeavyRdB	
851	Fusn Rd	*p
852	Fusn RdB	
853	PrgJzRd	
854	PrgJzRdE	
855	JzSz1Rd	*p
856	JzSz1RdB	
857	RkSz1Rd	*p
858	RkSz1RdB	
859	CrashRd	*p
860	CrashRdB	
861	Crash2Rd	
862	Flat1 Rd	*p
863	Flat2 Rd	*p
864	Jazz RdE	
865	Pop RdE	
866	Rock RdE	
867	Lite RdE	
868	MalletRd	
EXP PERC		
869	Bongo2Hi	
870	Bongo2Lo	
871	Conga2Mt	
872	Conga2S1	
873	Conga2Op	
874	Conga2Lo	
875	CngMt VS	
876	CngS1 VS	
877	Tmb13 Hi	
878	Tmb13 Rm	
EXP OTHER		
902	909Clap	
903	Clap	
904	Bendor	
905	Thunder	
906	Bomb	
907	Beep	
908	MetroBel	
909	MetroClk	
910	Sticks	
911	Tamb FX	
912	Tek Klik	
913	Random	
914	DynScrCh	
915	Phil Hit	
916	LoFi Hit	
917	ChoVoice	
918	Atmspher	
919	Ring FX	
920	JungleCr	
EXP FIXED HI-HAT		
942	Pure CH	
943	Pure ECH	
944	Pure OH	
945	Jazz CH	
946	Jazz ECH	
947	Jazz OH	
948	Thin CH	
949	Thin ECH	
950	Thin OH	
951	Hevy CH	
952	Hevy ECH	
953	Hevy OH	
954	BalladCH	
955	BaladECH	
956	BalladOH	
957	Swing CH	
958	SwingECH	
959	Swing OH	
EXP OFF		
960	EXP OFF	

About crash cymbal instrument

There are some new “types” of crash cymbals.

Cr: Usual Crash sound with natural tone changes

BwCr: Sound when hit the bow of cymbal

EgCr: Sound when hit the edge of cymbal

* Using the “BwCr” instrument to Head and “EgCr” instrument to Rim, you can control “bow” and “edge” sound

About ride cymbal instrument

There are some new “types” of ride cymbals.

Rd: Usual ride sound when hitting the “bow”

RdB: Bell sound when hitting the cup

Rdx: Bow sound (soft), Bell sound (hard) (velocity controlled cross-fade)

RdE: Sound when hit the edge of cymbal

* Using the “Rd” instrument to Head and “RdB” instrument to Rim, you can control “bow” and “bell” sound.

About instrument group “Fixed Hi-Hat”

Sometimes drummers have a second pair of hi-hats mounted in their set up. The “Fixed Hi-Hat” sounds ignore Hi-Hat control signals.

CH: Closed Hi-Hat sound

ECH: Closed Hi-Hat sound hitting the edge

OH: Half Open Hi-Hat sound

* You can simulate the “open” adjustment of the hi-hat cymbals with the “DECAY” setting.

Drum Kit List

TDW-1 Preset Drum Kits

New drum kits for TDW-1. After performing the upgrade, these 50 drum kits will be loaded into the user drum kits.

No.	Kit Name	Remark	No.	Kit Name	Remark
1	TDW-1	*x	26	5thElmnt	
2	FunkSeq	*x *seq	27	Edgey	
3	Ballad	*x	28	Pot Drum	*pitch
4	Pop	*x	29	Studio	*x
5	NeoJazz	*x	30	UndrWatr	
6	Rocker	*x	31	TechBoy	
7	60'sRock	*x	32	Nashkit	*x
8	Phase!		33	NoRain	*x
9	Egad	*x	34	BendMe	*pitch
10	Brushes2	*b	35	BackSlap	*x
11	Caliente	*seq	36	Mallet	
12	Techno		37	RoseWood	*x
13	TimpBend	*pitch	38	Birch	*x
14	JHThang	*x	39	LatnFevr	
15	GateKepr	*x	40	Spooked	*pitch
16	Buzzzz..	*x	41	DrumsJr.	*x
17	Break>it		42	BTO	
18	ToP	*x	43	BeBopDlx	*x
19	Voices		44	Dr.Delay	*x
20	Backbeat	*x	45	ThinHead	*x
21	Realdeal	*x	46	ShrtStop	
22	HipBop	*x	47	Found	*pitch
23	Custom	*x	48	Drum'nBs	*tap
24	Loopy		49	BgBndSeq	*x *tap
25	Stage!	*x	50	5/4 Funk	*x *seq

*x: Cross-stick playing technique can be used. If you do not need to play the cross-stick sound, turn off the Cross-stick switch (p. 12).

*b: A kit to be played with brushes.

*pitch: The HI-Hat control pedal will control the pitch of a specific pad (p. 18).

*seq: A pattern will play back when you strike the rim of Crash2 and so on.

*tap: A tap pattern is assigned.

5 New Kits Added to the Original TD-10 Preset Drum Kits

46	ProgJazz	*x *seq
47	NoSnare	*x
48	Theater	*x *seq
49	Take 1	*x *seq
50	DenkiTom	*seq



Use copy function to load TD-10 preset drum kits (p. 7).

Percussion Group

Note No.	Instrument	Percussion group 1	Drum kit	Trigger input jack
22	600 OFF			7/HI-HAT Rim (close)
23	529 Ou!			
24	544 WahGtDwl			
25	545 WahGtUp1			7/HI-HAT Rim (open)
26	600 OFF			
27	516 Hi-Q			
28	517 MtlNoise			
29	546 WahGtDw2			
30	547 WahGtUp2			
31	600 OFF			11/AUX1
32	600 OFF			11/AUX1 Rim
33	600 OFF			12/AUX2
34	600 OFF			12/AUX2 Rim
35	600 OFF			1/KICK Rim
36	600 OFF			1/KICK
37	689 CrsStk 7	*		
38	600 OFF			2/SNARE
39	600 OFF			6/TOM4 Rim
40	600 OFF			2/SNARE Rim
41	600 OFF			6/TOM4
42	600 OFF			7/HI-HAT (close)
43	600 OFF			5/TOM3
44	600 OFF			7/HI-HAT (pedal)
45	600 OFF			4/TOM2
46	600 OFF			7/HI-HAT (Open)
47	600 OFF			4/TOM2 Rim
48	600 OFF			3/TOM1
49	600 OFF			8/CRASH1
50	600 OFF			3/TOM1 Rim
51	600 OFF			10/RIDE
52	600 OFF			9/CRASH2 Rim
53	600 OFF			10/RIDE Rim
54	409 Tambrn 1			
55	600 OFF			8/CRASH1 Rim
56	407 Cowbell12	*		
57	600 OFF			9/CRASH2
58	600 OFF			5/TOM3 Rim
59	379 Pop Rdx			
60	869 Bongo2Hi	*		
61	870 Bongo2Lo	*		
62	871 Conga2Mt	*		
63	873 Conga2Op	*		
64	874 Conga2Lo	*		
65	878 Tmbl3 Rm	*		
66	879 Tmbl3 Lo	*		
67	446 Agogo H			
68	447 Agogo L			
69	435 CabasUp			
70	432 Maracas			
71	445 WhislSht			
72	444 WhislLng			
73	449 GuiroSht			
74	448 GiroLng1			
75	434 Claves			
76	463 WdBlockH			
77	464 WdBlockL			
78	451 CuicaMtl			
79	452 CuicaOpn			
80	462 TringlMt			
81	461 TringlOp			
82	433 Shaker			
83	465 Sleibell			
84	476 BellTree			
85	460 Castanet			
86	442 SurdoLMt			
87	443 SurdoLOp			
88	880 Paila	*		
89	872 Conga2S1	*		
90	889 TreeChim	*		
91	882 PotDrmMt	*		
92	881 PotDrmOp	*		
93	883 PotDrmAc	*		

*: The instrument is changed from non-expanded TD-10.

Other percussion groups are not changed.

Preset Pattern List

No.	Ptn Name	Tempo	Length	Type	Remark
1	Drums	124	8	Loop	*
2	GroovPop	132	4	Loop	*
3	Pop Rock	132	4	Loop	*
4	Big Rock	82	4	Loop	*
5	Funk 1	174	4	Loop	*
6	Funk 2	196	4	Loop	*
7	16bt'Rok	112	4	Loop	
8	16bt'Bld	75	4	Loop	
9	CntryRok	106	12	Loop	
10	Blues	55	8	Loop	
11	JazCombo	180	8	Loop	*
12	Big Band	140	4	Loop	
13	JazWaltz	160	4	Loop	
14	UK Acid	86	4	Loop	
15	Gang Rap	90	4	Loop	
16	T Groove	100	4	Loop	
17	Funky	105	4	Loop	
18	JazzFunk	125	4	Loop	
19	S.Soul	154	4	Loop	
20	Pop Shfl	114	8	Loop	
21	Fusion	120	12	Loop	
22	Tech Fsn	106	4	Loop	
23	Funk 7/8	100	4	Loop	*
24	N.J.S	107	4	Loop	
25	House	113	4	Loop	
26	HipHop	144	4	Loop	*
27	Techno	140	4	Loop	
28	Jungle	170	4	Loop	
29	Latin	125	8	Loop	
30	Bossa	74	8	Loop	
31	Songo	109	4	Loop	
32	Samba	110	2	Loop	
33	Salsa	108	4	Loop	
34	Raggae	132	8	Loop	
35	Ska	132	4	Loop	
36	PercLoop	130	2	Loop	*
37	Funk5/4A	86	2	Loop	*
38	Funk4/4B	86	4	Loop	*
39	Cowbell	120	1	Loop	*
40	Dbl Bass	130	1	1Shot	*
41	DrumFill	240	2	1Shot	
42	Syn Bass	120	4	Tap	*
43	EP Chord	120	1	Tap	*
44	StrChord	150	8	Tap	*
45	Aco Bass	160	4	Tap	*
46	Brs Sect	160	5	Tap	*
47	Chord	120	2	Tap	
48	BassLine	120	1	Tap	
49	Perc Tap	120	8	Tap	
50	AdlbSolo	160	11	Tap	*

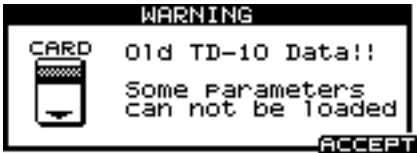
*: The pattern is changed from non-expanded TD-10.

Messages

Following messages are added.

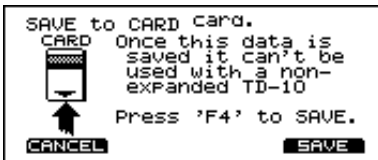
Old TD-10 Data!!!

Some parameters can not be loaded



This memory card has been used by the non-expanded TD-10. Certain parameters (trigger & compressor settings) cannot be loaded.

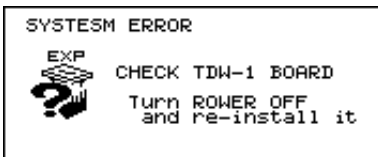
Once this data is saved it can't be used with a non-expanded TD-10



After the expanded TD-10's data is saved, you can not use this memory card with a non-expanded TD-10.

CHECK TDW-1 BOARD

Turn POWER OFF and re-install it



Either the expansion board has been removed or is not installed correctly. Please turn off the power and re-install the TDW-1.

MIDI Implementation

Parameter address map

(Model ID = 00H 2DH)

This map indicates address, size, Data (range), Parameter, and Description of parameters which can be transferred using "Data set 1 (DT1)".

All the numbers of address, size, Data, and Default Value are indicated in 7-bit Hexadecimal-form.

Addresses marked at "#" cannot be used as starting addresses.

Addresses marked by "(TDW)" are not compatible with the TD-10 (Model ID=00H 0AH).

Parameter Address Block

TDW-1 (Model ID = 00H 2DH)

Start address	Description		
00 00 00 00	SETUP	(Individual)	*1-1
01 00 00 00	DRUM KIT 1	(Individual)	*1-2
01 31 00 00	DRUM KIT 50	(Individual)	*1-2
04 00 00 00	PERCUSSION GROUP 1	(Individual)	*1-3
04 03 00 00	PERCUSSION GROUP 4	(Individual)	*1-3
10 00 00 00	PATTERN	(Bulk)	*1-4
40 00 00 00	SETUP	(Bulk)	*1-1
41 00 00 00	DRUM KIT 1	(Bulk)	*1-2
41 31 00 00	DRUM KIT 50	(Bulk)	*1-2
44 00 00 00	PERCUSSION GROUP 1	(Bulk)	*1-3
44 03 00 00	PERCUSSION GROUP 4	(Bulk)	*1-3

* 1-1 SETUP

Offset address	Description		
00 00 00	TRIGGER BANK 1		*1-1-1
00 30 00	TRIGGER BANK 4		*1-1-1
01 00 00	DRUM KIT CHAIN 1 (Name)		*1-1-2
01 0F 00	DRUM KIT CHAIN 16 (Name)		*1-1-2
02 00 00	DRUM KIT CHAIN 1 (Step)		*1-1-3
02 0F 00	DRUM KIT CHAIN 16 (Step)		*1-1-3
03 00 00	MIDI		*1-1-4
04 00 00	PROGRAM CHANGE MAP		*1-1-5
05 00 00	CONTROL		*1-1-6
06 00 00	MASTER EQ		*1-1-7
07 00 00	MASTER TUNE		*1-1-8
08 00 00	GLOBAL OUT/PAN		*1-1-9

* 1-1-1 TRIGGER BANK

Offset address	Description		
00 00	Pad parameters (1/KICK)		*1-1-1-1
0B 00	Pad parameters (12/AUX2)		*1-1-1-1

* 1-1-1-1 TRIGGER BANK (Pad parameters)

Offset address	Description		
00	000a aaaa	Trigger Type (12A, 12B, 10A, 10B, 8RA, 8RB, 8A, 8B, P9A, P9B, P7A, P7B, PD5, K12, K80, KD7, HH, CrA, CrB, RdA, RdB, CTR, P1, P2, K1, K2, KIK, SNR, TOM, FLR)	0 - 29 (*TDW)
01	0000 0aaa	Sens Curve (Linear, EXP1, EXP2, LOG1, LOG2, Spline, Loud1, Loud2)	0 - 7 (*TDW)
02	000a aaaa	Crosstalk Cancel (OFF, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80)	0 - 16 (*TDW)
03	0000 00aa	Mount Type (Separate, PadMount, CymMount)	0 - 2 (*TDW)
04	0000 aaaa	Rim Sensitivity (OFF, 1 - 15)	0 - 15 (*TDW)

			(2/SNARE only)	
05	0aaa aaaa	Xstick Threshold (2/SNARE only)	0 - 127	(*TDW)
06	0000 00aa	Head Tension Adjustment (Loose, Normal, Tight) (2/SNARE only)	0 - 2	(*TDW)
07	000a aaaa	STICK	Sensitivity (1 - 32)	0 - 31 (*TDW)
08	000a aaaa	STICK	Threshold	0 - 31 (*TDW)
09	00aa aaaa	STICK	Scan Time	0 - 40 (*TDW)
0A	0000 aaaa	STICK	Retrigger Cancel (0.0ms - 4.0ms, 0.1ms step)	0 - 15 (*TDW)
0B	000a aaaa	STICK	Mask Time (1 - 16) (0ms - 64ms, 4ms step)	0 - 16 (*TDW)
0C	000a aaaa	BRUSH	Sensitivity (1 - 32)	0 - 31 (*TDW)
0D	000a aaaa	BRUSH	Threshold (0.0ms - 4.0ms, 0.1ms step)	0 - 31 (*TDW)
0E	00aa aaaa	BRUSH	Scan Time	0 - 40 (*TDW)
0F	0000 aaaa	BRUSH	Retrigger Cancel (1 - 16)	0 - 15 (*TDW)
10	000a aaaa	BRUSH	Mask Time (0ms - 64ms, 4ms step)	0 - 16 (*TDW)
Total size		00 00 00 11		

* 1-1-2 DRUM KIT CHAIN (Name)

Offset address	Description		
00	0aaa aaaa	Drum Kit CHAIN Name	32 - 127
01	0aaa aaaa	Drum Kit CHAIN Name	32 - 127
07	0aaa aaaa	Drum Kit CHAIN Name	32 - 127
Total size		00 00 00 08	

* 1-1-3 DRUM KIT CHAIN (Step)

Offset address	Description		
00	0aaa aaaa	Drum Kit Number (Step1)	0 - 50 (1-50, END)
01	0aaa aaaa	Drum Kit Number (Step2)	0 - 50 (1-50, END)
1F	0aaa aaaa	Drum Kit Number (Step32)	0 - 50 (1-50, END)
Total size		00 00 00 20	

* 1-1-4 MIDI

Offset address	Description		
00 00	000a aaaa	MIDI Channel (DRUM)	0 - 16 (1 - 16, OFF)
00 01	000a aaaa	MIDI Channel (PART1)	0 - 16 (1 - 16, OFF)
00 02	000a aaaa	MIDI Channel (PART2)	0 - 16 (1 - 16, OFF)
00 03	000a aaaa	MIDI Channel (BASS)	0 - 16 (1 - 16, OFF)
00 04	0000 00aa	Zone CC (OFF, Modulation(1), General1(16), General2(17))	0 - 3
00 05	0aaa aaaa	HH Note# Border	0 - 127 (*TDW)
00 06	0000 0aaa	Pedal CC (OFF, Modulation(1), Foot Ctrl(4), General1(16), General2(17))	0 - 4
00 07	0000 000a	Program Change Rx SW	0 - 1 (OFF, ON)
00 08	0000 000a	Program Change Tx SW	0 - 1 (OFF, ON)
00 09	0000 000a	Local Control	0 - 1 (OFF, ON)
00 0A	0000 000a	Soft Through	0 - 1 (OFF, ON)
00 0B	0000 000a	Note Chase	0 - 1 (OFF, ON)
00 0C	0000 00aa	Pedal Data Thin	0 - 2 (OFF, 1, 2)
Total size		00 00 00 0D	

* 1-1-5 PROGRAM CHANGE MAP

Offset address	Description		
00 00	0aaa aaaa	Program Change (DRUM KIT 1)	0 - 127 (1 - 128)
00 31	0aaa aaaa	Program Change (DRUM KIT 50)	0 - 127 (1 - 128)
Total size		00 00 00 32	

Chapter 6 Appendices

* 1-1-6 CONTROL

Offset address	Description		
00 00	0000 00aa	Foot SW Mode	0 - 2 (*1)
00 01	0000 0aaa	Pad SW Mode	0 - 4 (*2)
00 02	0000 aaaa	Display Contrast	0 - 15 (1 - 16)
00 03	0000 000a	Mix In Output	0 - 1 (Master, Phones Only)
00 04	0000 000a	Preview Dynamics	0 - 1 (OFF, ON)
00 05	0aaa aaaa	Preview Velocity	1 - 127
Total size 00 00 00 06			

(*1) Foot SW Mode

	[SW1]	[SW2]
0 KIT SELECT	KIT# DEC	KIT# INC
1 PATTERN SEL	PTN# DEC	PTN# INC
2 PATTERN PLAY	PTN# INC	STOP/PLAY

(*2) Pad SW Mode

	[AUX1]	[AUX2]
0 OFF	OFF	OFF
1 KIT SELECT	OFF	KIT# INC
2 PATTERN SEL	OFF	PTN# INC
3 KIT SELECT(2)	KIT# DEC	KIT# INC
4 PATTERN SEL(2)	PTN# DEC	PTN# INC

* 1-1-7 MASTER EQ

Offset address	Description		
00 00	0000 aaaa	Low Frequency	0 - 14 (20Hz - 500Hz)
00 01	0aaa aaaa	Low Gain	49 - 79 (-15db - +15db)
00 02	000a aaaa	Mid Frequency	7 - 23 (100Hz - 4kHz)
00 03	0aaa aaaa	Mid Gain	49 - 79 (-15db - +15db)
00 04	000a aaaa	Mid Q	0 - 20 (0.5, 1.0 - 20.0, 1.0step)
00 05	000a aaaa	High Frequency	14 - 30 (500Hz - 20kHz)
00 06	0aaa aaaa	High Gain	49 - 79 (-15db - +15db)
00 07	0000 000a	SW	0 - 1 (OFF, ON)
Total size 00 00 00 08			

* 1-1-8 MASTER TUNE

Offset address	Description		
00 00	0000 aaaa	Master Tune	0 - 509 (415.3 - 466.2Hz)
# 01	0000 bbbb		
# 02	0000 cccc		
# 03	0000 dddd		
Total size 00 00 00 04			

* 1-1-9 GLOBAL OUT/PAN

Offset address	Description		
00 00	0000 000a	SW	0 - 1 (*TDW) (OFF, ON)
00 01	000a aaaa	Pan Kick	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 02	000a aaaa	Pan Snare	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 03	000a aaaa	Pan Tom1	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 04	000a aaaa	Pan Tom2	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 05	000a aaaa	Pan Tom3	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 06	000a aaaa	Pan Tom4	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 07	000a aaaa	Pan Hihat	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 08	000a aaaa	Pan Crash1	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 09	000a aaaa	Pan Crash2	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 0A	000a aaaa	Pan Ride	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 0B	000a aaaa	Pan Aux1	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 0C	000a aaaa	Pan Aux2	0 - 30 (*TDW) (L15 - R15)
00 0D	0000 00aa	Output Assign Kick	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)

00 0E	0000 00aa	Output Assign Snare	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
00 0F	0000 00aa	Output Assign Tom1	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
00 10	0000 00aa	Output Assign Tom2	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
00 11	0000 00aa	Output Assign Tom3	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
00 12	0000 00aa	Output Assign Tom4	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
00 13	0000 00aa	Output Assign Hihat	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
00 14	0000 00aa	Output Assign Crash1	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
00 15	0000 00aa	Output Assign Crash2	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
00 16	0000 00aa	Output Assign Ride	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
00 17	0000 00aa	Output Assign Aux1	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
00 18	0000 00aa	Output Assign Aux2	0 - 3 (*TDW) (MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
Total size 00 00 00 19			

* 1-2 DRUM KIT

Offset address	Description		
00 00	Common parameters		*1-2-1
01 00	Pad parameters (1/KICK)		*1-2-2
02 00	Pad parameters (2/SNARE)		*1-2-2
03 00	Pad parameters (3/TOM1)		*1-2-2
04 00	Pad parameters (4/TOM2)		*1-2-2
05 00	Pad parameters (5/TOM3)		*1-2-2
06 00	Pad parameters (6/TOM4)		*1-2-2
07 00	Pad parameters (7/HiHAT)		*1-2-2
08 00	Pad parameters (8/CRASH1)		*1-2-2
09 00	Pad parameters (9/CRASH2)		*1-2-2
0A 00	Pad parameters (10/RIDE)		*1-2-2
0B 00	Pad parameters (11/AUX1)		*1-2-2
0C 00	Pad parameters (12/AUX2)		*1-2-2

* 1-2-1 DRUM KIT (Common parameters)

Offset address	Description		
# 00 00 00	0aaa aaaa	Drum Kit Name 1	32 - 127
# 00 00 01	0aaa aaaa	Drum Kit Name 2	32 - 127
# 00 00 07	0aaa aaaa	Drum Kit Name 7	32 - 127
# 00 00 08	0000 00aa	PERCUSSION GROUP Assign	0 - 3 (1 - 4)
00 00 09 0000 0000 dummy (ingnored)			
00 00 0A	0aaa aaaa	GROUP VOLUME (DRUMS)	0 - 127
00 00 0B	0aaa aaaa	GROUP VOLUME (PERC)	0 - 127
00 00 0C	0aaa aaaa	AMBIENCE Group Send Level (DRUMS)	0 - 127
00 00 0D	0aaa aaaa	AMBIENCE Group Send Level (PERC)	0 - 127
00 00 0E	0aaa aaaa	AMBIENCE Group Send Level (PART)	0 - 127
00 00 0F	0aaa aaaa	EFFECT Group Send Level (DRUMS)	0 - 127
00 00 10	0aaa aaaa	EFFECT Group Send Level (PERC)	0 - 127
00 00 11	0aaa aaaa	EFFECT Group Send Level (PART)	0 - 127
00 00 12	0aaa aaaa	AMBIENCE Output Level (MASTER)	0 - 127
00 00 13	0aaa aaaa	AMBIENCE Output Level (DIR1)	0 - 127
00 00 14	0aaa aaaa	AMBIENCE Output Level (DIR2)	0 - 127
00 00 15	0aaa aaaa	AMBIENCE Output Level (DIR3)	0 - 127
00 00 16	0aaa aaaa	EFFECT Output Level	0 - 127
00 00 17	0000 000a	AMBIENCE SW	0 - 1 (OFF, ON)
00 00 18	0000 000a	EFFECT SW	0 - 1 (OFF, ON)
00 00 19	0000 000a	COMP SW	0 - 1 (OFF, ON)
00 00 1A	0000 000a	EQ SW	0 - 1 (OFF, ON)
00 00 1B	0000 aaaa	AMBIENCE Type	0 - 9 (Beach, Living Room, Bath Room, Studio, Garage, Locker Room, Theater, Cave, Gymnasium, Dome Stadium)
00 00 1C	0000 0aaa	AMBIENCE Room Size	0 - 4 (Tiny, Small, Medium, Large, Huge)
00 00 1D	0000 00aa	AMBIENCE Wall Type	0 - 2 (Wood, Plaster, Glass)
00 00 1E	0000 000a	AMBIENCE Mic Position	0 - 1 (Low, High)
00 00 1F	000a aaaa	EFFECT Type	0 - 29
00 00 20	0aaa aaaa	EFFECT Param 1	0 - 127
00 00 21	0aaa aaaa	EFFECT Param 2	0 - 127
00 00 22	0aaa aaaa	EFFECT Param 3	0 - 127
00 00 23	0aaa aaaa	EFFECT Param 4	0 - 127
00 00 24	0000 000a	Stick Type	0 - 1 (Sticks, Brushes)
# 00 00 25	0000 aaaa	Pedal HH Volume Adjust	-127 - +127 (*TDW)
# 00 00 26	0000 bbbb		
00 00 27	0000 000a	X Stick SW	0 - 1 (*TDW) (OFF, ON)

#	00 00 28	0000 aaaa	X Stick Volume Adjust	-127 - +127	(*TDW)
	29	0000 bbbb			
Total size		00 00 00 2A			

* 1-2-2 DRUM KIT (Pad parameters)

Offset address	Description				
#	00	0000 aaaa	HEAD	Instrument	0 - 959
#	01	0000 bbbb			(1 - 960)
#	02	0000 cccc			
#	03	0000 dddd			
#	04	0000 aaaa	HEAD	Pitch (Head Tuning)	-480 - +480
#	05	0000 bbbb			(-4800 - 4800cent, 10cent step)
#	06	0000 cccc			
#	07	0000 dddd			
	08	0aaa aaaa	HEAD	Decay	33 - 95
					(-31 - +31)
	09	0aaa aaaa	HEAD	Level	0 - 127
	0A	0aaa aaaa	HEAD	Note number	0 - 127
	0B	0aaa aaaa	HEAD	Ambience Send Level	0 - 127
	0C	0aaa aaaa	HEAD	Effect Send Level	0 - 127
	0D	0aaa aaaa	HEAD	Play Pattern number	0 - 100
	0E	0aaa aaaa	HEAD	MIDI Gate Time	(OFF, 1 - 100)
					1 - 80
					(0.1s - 8.0s, 0.1s step)
#	0F	0000 aaaa	RIM	Instrument	0 - 959
#	10	0000 bbbb			(1 - 960)
#	11	0000 cccc			
#	12	0000 dddd			
#	13	0000 aaaa	RIM	Pitch (Head Tuning)	-480 - 480
#	14	0000 bbbb			(-4800 - +4800cent, 10cent step)
#	15	0000 cccc			
#	16	0000 dddd			
	17	0aaa aaaa	RIM	Decay	33 - 95
					(-31 - +31)
	18	0aaa aaaa	RIM	Level	0 - 127
	19	0aaa aaaa	RIM	Note number	0 - 127
	1A	0aaa aaaa	RIM	Ambience Send Level	0 - 127
	1B	0aaa aaaa	RIM	Effect Send Level	0 - 127
	1C	0aaa aaaa	RIM	Play Pattern number	0 - 100
	1D	0aaa aaaa	RIM	MIDI Gate Time	(OFF, 1 - 100)
					1 - 80
					(0.1s - 8.0s, 0.1s step)
	1E	000a aaaa		Pan	0 - 30
					(L15 - R15)
	1F	0000 00aa		Output Assign	0 - 3
					(MASTER, DIR1, DIR2, DIR3)
	20	0000 000a		Compressor SW	0 - 1
					(OFF, ON)
	21	0aaa aaaa		Compressor Threshold	0 - 100 (*TDW)
					(-inf, -99db - 0db)
	22	000a aaaa		Compressor Ratio	0 - 18 (*TDW)
					(1:1 - 9:1 (1step),
					10:1 - 90:1 (10step),
					inf:1)
	23	000a aaaa		Compressor Attack Time	0 - 31 (*TDW)
					(0.05 - 0.09 (0.01step),
					0.1 - 0.9 (0.1step),
					1.0 - 9.0 (1.0step),
					10.0 - 50.0 (5.0step))
	24	000a aaaa		Compressor Release Time	0 - 23 (*TDW)
					(0.05, 0.07, 0.1, 0.5, 1, 5, 10, 17,
					25, 50, 75, 100, 200, 300, 400, 500,
					600, 700, 800, 900, 1000, 1200,
					1500, 2000 ms)
	25	0aaa aaaa		Compressor Output Level	0 - 72 (*TDW)
					(-48 - +24db)
	26	0000 000a		EQ SW	0 - 1
					(OFF, ON)
	27	0000 00aa		EQ HIGH Type	0 - 2
					(Peaking, L.Shelving, H.Shelving)
	28	000a aaaa		EQ HIGH Frequency	0 - 30
					(20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 80, 100, 125,
					160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800,
					1k, 1.25k, 1.6k, 2k, 2.5k, 3.15k, 4k,
					5k, 6.3k, 8k, 10k, 12.5k, 16k, 20k)
	29	0aaa aaaa		EQ HIGH Gain	49 - 79
					(-15 - +15db)
	2A	000a aaaa		EQ HIGH Q	0 - 20
					(0.5, 1.0 - 20.0, 0.1step)
	2B	0000 00aa		EQ LOW Type	0 - 2
					(Peaking, L.Shelving, H.Shelving)
	2C	000a aaaa		EQ LOW Frequency	0 - 30
					(20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 80, 100, 125,
					160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800,
					1k, 1.25k, 1.6k, 2k, 2.5k, 3.15k, 4k,
					5k, 6.3k, 8k, 10k, 12.5k, 16k, 20k)
	2D	0aaa aaaa		EQ LOW Gain	49 - 79
					(-15 - +15db)
	2E	000a aaaa		EQ LOW Q	0 - 20
					(0.5, 1.0 - 20.0, 0.1step)
	2F	0000 00aa		Mic Type	0 - 2 (*3)
					(1/KICK:Condenser, Dynamic1, Dynamic2)
					(2/SNARE:Condenser, Dynamic, Lo-Fi)
	30	0000 00aa		Mic Position	0 - 2 (*4)
					(Outside, Standard, Inside)
	31	0aaa aaaa			(*5)
	32	0aaa aaaa			(*5)
	33	0aaa aaaa			(*5)
	34	0aaa aaaa			(*5)
	35	0aaa aaaa			(*5)

	36	0aaa aaaa			(*5)
	37	0000 000a	HEAD	Pad PTN Velo	0 - 1 (*TDW)
					(OFF, ON)
	38	0aaa aaaa	HEAD	Pedal Pitch Range	40 - 88 (*TDW)
					(-24 - +24)
	39	0000 000a	RIM	Pad PTN Velo	0 - 1 (*TDW)
					(OFF, ON)
	3A	0aaa aaaa	RIM	Pedal Pitch Range	40 - 88 (*TDW)
					(-24 - +24)
Total size		00 00 00 3B			

(*3) 1/KICK, 2/SNARE only

(*4) 1/KICK, 2/SNARE, 3/TOM1, 4/TOM2, 5/TOM3, 6/TOM4 only

(*5) 1/KICK, 2/SNARE, 3/TOM1, 4/TOM2, 5/TOM3, 6/TOM4 only

Depending on the instrument group of the assigned instruments, settings are as follows.

Instrument Group: V-KICK

Offset address	Description				
	31	0000 00aa		Head Type	0 - 2
					(Clear, Coated, PinStripe*)
					PinStripe is a registered Trademark of Remo Inc. U.S.A.
	32	0000 000a		Shell Depth	0 - 1
					(Normal, Deep)
	33	0000 0aaa		Muffling	0 - 4
					(OFF, Tape1, Tape2, Blanket, Weight)
	34	0000 0000		dummy (ignored)	
	35	0000 0000		dummy (ignored)	
	36	0000 0000		dummy (ignored)	

Instrument Group: V-SNARE

Offset address	Description				
	31	0000 00aa		Head Type	0 - 2
					(Clear, Coated, PinStripe*)
					PinStripe is a registered Trademark of Remo Inc. U.S.A.
	32	000a aaaa		Shell Depth	0 - 38
					(1.0" - 20.0", 0.5step)
	33	0000 0aaa		Muffling	0 - 4
					(OFF, Tape1, Tape2, Daughnuts1, Daughnuts2)
	34	0000 00aa		Shell Material	0 - 2
					(Wood, Steel, Brass)
	35	0000 00aa		Strainer Adjustment	0 - 3
					(OFF, Loose, Medium, Tight)
	36	0000 0000		dummy (ignored)	

Instrument Group: V-TOM

Offset address	Description				
	31	0000 00aa		Head Type	0 - 2
					(Clear, Coated, PinStripe*)
					PinStripe is a registered Trademark of Remo Inc. U.S.A.
	32	0000 000a		Shell Depth	0 - 1
					(Normal, Deep)
	33	0000 0aaa		Muffling	0 - 4
					(OFF, Tape1, Tape2, Felt1, Felt2)
	34	0000 0000		dummy (ignored)	
	35	0000 0000		dummy (ignored)	
	36	0000 0000		dummy (ignored)	

Instrument Group: ELEC KICK, ELEC SNARE, ELEC TOM1 - ELEC TOM4

Offset address	Description				
	31	0aaa aaaa		Attack	0 - 127
	32	0aaa aaaa		Decay	0 - 127
	33	0aaa aaaa		Noise	0 - 127
	34	0aaa aaaa		Tone	0 - 127
	35	0aaa aaaa		Bend	0 - 127
	36	0aaa aaaa		Balance	0 - 127

Instrument Group: TR808 KICK

Offset address	Description				
	31	0000 0000		dummy (ignored)	
	32	0aaa aaaa		Decay	0 - 127
	33	0aaa aaaa		Tune	0 - 127
	34	0aaa aaaa		Tone	0 - 127
	35	0000 0000		dummy (ignored)	
	36	0000 0000		dummy (ignored)	

Instrument Group: TR808 SNARE

Offset address	Description				
	31	0000 0000		dummy (ignored)	
	32	0000 0000		dummy (ignored)	
	33	0aaa aaaa		Tune	0 - 127
	34	0aaa aaaa		Tone	0 - 127
	35	0aaa aaaa		Snappy	0 - 127
	36	0000 0000		dummy (ignored)	

Chapter 6 Appendices

Instrument Group: TR808 TOM

Offset address	Description		
31	0000 0000	dummy (ignored)	
32	0aaa aaaa	Decay	0 - 127
33	0aaa aaaa	Tune	0 - 127
34	0000 0000	dummy (ignored)	
35	0000 0000	dummy (ignored)	
36	0000 0000	dummy (ignored)	

Instrument Group: TR909 KICK

Offset address	Description		
31	0aaa aaaa	Attack	0 - 127
32	0aaa aaaa	Decay	0 - 127
33	0aaa aaaa	Tune	0 - 127
34	0000 0000	dummy (ignored)	
35	0000 0000	dummy (ignored)	
36	0000 0000	dummy (ignored)	

Instrument Group: TR909 SNARE

Offset address	Description		
31	0000 0000	dummy (ignored)	
32	0000 0000	dummy (ignored)	
33	0aaa aaaa	Tune	0 - 127
34	0aaa aaaa	Tone	0 - 127
35	0aaa aaaa	Snappy	0 - 127
36	0000 0000	dummy (ignored)	

Instrument Group: TR909 TOM

Offset address	Description		
31	0000 0000	dummy (ignored)	
32	0aaa aaaa	Decay	0 - 127
33	0aaa aaaa	Tune	0 - 127
34	0000 0000	dummy (ignored)	
35	0000 0000	dummy (ignored)	
36	0000 0000	dummy (ignored)	

* 1-3 PERCUSSION GROUP

Offset address	Description		
16 00	Note #22 (Note parameters)		*1-3-1
:			
5D 00	Note #93 (Note parameters)		*1-3-1

* 1-3-1 PERCUSSION GROUP (Note parameters)

Offset address	Description		
# 00	0000 aaaa	Instrument	0 - 959 (1 - 960)
# 01	0000 bbbb		
# 02	0000 cccc		
# 03	0000 dddd		
# 04	0000 aaaa	Pitch	-480 - +480 (-4800 - +4800cent, 10cent step)
# 05	0000 bbbb		
# 06	0000 cccc		
# 07	0000 dddd		
08	0aaa aaaa	Volume	0 - 127
09	000a aaaa	Pan	0 - 30 (L15 - R15)
0A	0aaa aaaa	Decay	33 - 95 (-31 - +31)
0B	0aaa aaaa	Ambience	0 - 127
0C	0aaa aaaa	Fx Send	0 - 127
0D	0000 00aa	Output	0 - 1 (MASTER, PHONES ONLY)
Total size	00 00 00 0E		

* 1-4 PATTERN

Offset address	Description
00 00 00	All User Pattern Request
7F 7F 7F	User Pattern Data End

mm = User Pattern Number: 01H - 32H (Pattern No.51 - Pattern No.100)

* Data size should be 00 00 00 00.

* Data of demo song and Preset patterns cannot be transmitted.

■Parameter Address Block Map

An outlined address map of the Exclusive Communication is as follows;

Address(H)	Block	Sub block	Reference
00 00 00 00	SETUP	TRIGGER BANK 1	Pad 1 *1-1-1-1
		:	:
		TRIGGER BANK 4	Pad 12
		:	:
		KIT CHAIN 1 (Name)	*1-1-2
		:	:
		KIT CHAIN16 (Name)	
		:	:
		KIT CHAIN 1 (Step)	Step 1 *1-1-3
		:	:
		KIT CHAIN16 (Step)	Step 32
		:	:
		MIDI	*1-1-4
		:	:
		PROGRAM CHANGE MAP	*1-1-5
		:	:
		CONTROL	*1-1-6
		:	:
		MASTER EQ	*1-1-7
		:	:
		MASTER TUNE	*1-1-8
		:	:
		GLOBAL OUT/PAN	*1-1-9
		:	:
01 00 00 00	DRUM KIT	DRUM KIT 1	*1-2
		:	:
		DRUM KIT 50	
		:	:
04 00 00 00	PERCUSSION GROUP	PERCUSSION GROUP 1	Note #22 *1-3
		:	:
		PERCUSSION GROUP 4	Note #93
		:	:
10 00 00 00	PATTERN		
40 00 00 00	SETUP		
41 00 00 00	DRUM KIT		
44 00 00 00	PERCUSSION GROUP		

Bulk area
↑
↓
v

Information

When you need repair service, call your nearest Roland Service Center or authorized Roland distributor in your country as shown below.

AFRICA

EGYPT

Al Fanny Trading Office
9, EBN Hagar Al Askalany Street,
ARD El Golf, Heliopolis,
Cairo 11341, EGYPT
TEL: 20-2-417-1828

REUNION

Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules Hermann,
Chaudron - BP79 97 491
Ste Clotilde Cedex,
REUNION ISLAND
TEL: (0262) 218-429

SOUTH AFRICA

**That Other Music Shop
(PTY) Ltd.**
11 Melle St., Braamfontein,
Johannesburg, SOUTH AFRICA

P.O.Box 32918, Braamfontein 2107
Johannesburg, SOUTH AFRICA
TEL: (011) 403 4105

Paul Bothner (PTY) Ltd.
17 Werdmuller Centre,
Main Road, Claremont 7708
SOUTH AFRICA

P.O.Box 23032, Claremont 7735,
SOUTH AFRICA
TEL: (021) 674 4030

ASIA

CHINA

**Beijing Xinghai Musical
Instruments Co., Ltd.**
6 Huangmunchang Chao Yang
District, Beijing, CHINA
TEL: (010) 6774 7491

**Shanghai Xingtong Acoustics
Equipment CO.,Ltd.**
5F. No.1500 Pingliang Road
New East Club Plaza, Shanghai,
CHINA
TEL: (021) 5580-0800

**HONG KONG
Tom Lee Music Co., Ltd.
Service Division**

22-32 Pun Shan Street, Tsuen
Wan, New Territories,
HONG KONG
TEL: 2415 0911

INDIA

Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
409, Nirman Kendra Mahalaxmi
Flats Compound Off. Dr. Edwin
Moses Road, Mumbai-400011,
INDIA
TEL: (022) 498 3079

INDONESIA

PT Citra IntiRama
J1. Cideng Timur No. 15J-150
Jakarta Pusat
INDONESIA
TEL: (021) 6324170

KOREA

Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seoul, KOREA
TEL: (02) 3486-8855

MALAYSIA

BENTLEY MUSIC SDN BHD
140 & 142, Jalan Bukit Bintang
55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA
TEL: (03) 2144-3333

PHILIPPINES

G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200,
PHILIPPINES
TEL: (02) 899 9801

SINGAPORE

Swee Lee Company
150 Sims Drive,
SINGAPORE 387381
TEL: 846-3676

CRISTOFORI MUSIC PTE LTD

Blk 3014, Bedok Industrial Park E,
#02-2148, SINGAPORE 489980
TEL: 243 9555

TAIWAN

**ROLAND TAIWAN
ENTERPRISE CO., LTD.**
Room 5, 9fl. No. 112 Chung Shan
N.Road Sec.2, Taipei, TAIWAN,
R.O.C.
TEL: (02) 2561 3339

THAILAND

Theera Music Co., Ltd.
330 Verng NakornKasem, Soi 2,
Bangkok 10100, THAILAND
TEL: (02) 2248821

VIETNAM

Saigon Music
138 Tran Quang Khai St.,
District 1
Ho Chi Minh City
VIETNAM
TEL: (08) 844-4068

AUSTRALIA/ NEW ZEALAND

AUSTRALIA

**Roland Corporation
Australia Pty., Ltd.**
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA
TEL: (02) 9982 8266

NEW ZEALAND

Roland Corporation Ltd.
32 Shaddock Street, Mount Eden,
Auckland, NEW ZEALAND
TEL: (09) 3098 715

CENTRAL/LATIN AMERICA

ARGENTINA

Instrumentos Musicales S.A.
Av.Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
ARGENTINA
TEL: (011) 4508-2700

BRAZIL

Roland Brasil Ltda
Rua San Jose, 780 Sala B
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP, BRAZIL
TEL: (011) 4615 5666

COSTA RICA

**JUAN BANSBACH
Instrumentos Musicales**
Ave.1. Calle 11, Apartado 10237,
San Jose, COSTA RICA
TEL: 258-0211

CHILE

Comercial Fancy II S.A.
Rut.: 96.919.420-1
Nataníel Cox #739, 4th Floor
Santiago - Centro, CHILE
TEL: (02) 688-9540

EL SALVADOR

OMNI MUSIC
75 Avenida Norte y Final
Alameda Juan Pablo II,
Edificio No.4010 San Salvador,
EL SALVADOR
TEL: 262-0788

MEXICO

Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar
de los Padres 01780 Mexico D.F.
MEXICO
TEL: 668-0480

PANAMA

SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Panama City, REP. DE PANAMA
TEL: 315-0101

PARAGUAY

**Distribuidora De
Instrumentos Musicales**
J.E. Olear y ESQ. Manduvira
Asuncion PARAGUAY
TEL: (021) 492-124

PERU

VIDEO Broadcast S.A.
Portinari 199 (ESQ. HALS),
San Borja, Lima 41,
REP. OF PERU
TEL: (01) 4758226

URUGUAY

Todo Musica S.A.
Francisco Acuna de Figueroa 1771
C.P.: 11.800
Montevideo, URUGUAY
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA

Musiland Digital C.A.
Av. Francisco de Miranda,
Centro Parque de Cristal, Nivel
C2 Local 20 Caracas
VENEZUELA
TEL: (212) 285-8586

EUROPE

AUSTRIA

Roland Austria GES.M.B.H.
Siemensstrasse 4, P.O. Box 74,
A-6063 RUM, AUSTRIA
TEL: (0512) 26 44 260

BELGIUM/HOLLAND/ LUXEMBOURG

Roland Benelux N. V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel
(Westerlo) BELGIUM
TEL: (014) 575811

DENMARK

Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, Postbox 880,
DK-2100 Copenhagen
DENMARK
TEL: (039)16 6200

FRANCE

Roland France SA
4, Rue Paul Henri SPAAK,
Parc de l'Esplanade, F 77 462 St.
Thibault, Lagny Cedex FRANCE
TEL: 01 600 73 500

FINLAND

**Roland Scandinavia As,
Filial Finland**
Lauttasaarentie 54 B
Fin-00201 Helsinki, FINLAND
TEL: (9) 682 4020

GERMANY

**Roland Elektronische
Musikinstrumente HmbH.**
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt,
GERMANY
TEL: (040) 52 60090

GREECE

STOLLAS S.A.
Music Sound Light
155, New National Road
Patras 26442, GREECE
TEL: (061) 43-5400

HUNGARY

Intermusica Ltd.
Warehouse Area 'DEPO' Pf.83
H-2046 Torokbalint, HUNGARY
TEL: (23) 511011

IRELAND

Roland Ireland
Audio House, Belmont Court,
Donnybrook, Dublin 4,
Republic of IRELAND
TEL: (01) 2603501

ITALY

Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milano, ITALY
TEL: (02) 937-78300

NORWAY

**Roland Scandinavia Avd.
Kontor Norge**
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
NORWAY
TEL: 273 0074

POLAND

P. P. H. Brzostowicz
UL. Gibraltarska 4,
PL-03664 Warszawa POLAND
TEL: (022) 679 44 19

PORTUGAL

**Tecnologias Musica e Audio,
Roland Portugal, S.A.**
Cais Das Pedras, 8/9-1 Dto
4050-465 PORTO
PORTUGAL
TEL: (022) 608 00 60

ROMANIA

FBS LINES
Piata Libertatii 1,
RO-4200 Gheorgheni
TEL: (095) 169-5043

RUSSIA

MuTek
3-Bogatyrskaya Str. 1.k.1
107 564 Moscow, RUSSIA
TEL: (095) 169 5043

SPAIN

**Roland Electronics
de España, S. A.**
Calle Bolivia 239, 08020
Barcelona, SPAIN
TEL: (93) 308 1000

SWEDEN

**Roland Scandinavia A/S
SWEDISH SALES OFFICE**
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka SWEDEN
TEL: (08) 702 0020

SWITZERLAND

**Roland (Switzerland) AG
Musitronic AG**
Gerberstrasse 5, Postfach,
CH-4410 Liestal, SWITZERLAND
TEL: (061) 927-8383

UKRAINE

TIC-TAC
Mira Str. 19/108
P.O. Box 180
295400 Munkachevo, UKRAINE
TEL: (03131) 414-40

UNITED KINGDOM

Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FL,
UNITED KINGDOM
TEL: (01792) 700139

MIDDLE EAST

BAHRAIN

Moon Stores
No.16, Bab Al Bahrain Avenue,
P.O.Box 247, Manama 304,
State of BAHRAIN
TEL: 211 005

CYPRUS

Radex Sound Equipment Ltd.
17, Diagorou Street, Nicosia,
CYPRUS
TEL: (02) 66-9426

IRAN

MOCO, INC.
No.41 Nike St., Dr.Shariyati Ave.,
Roberoye Cerah Mirdamad
Tehran, IRAN
TEL: (021) 285-4169

ISRAEL

**Halilit P. Greenspoon &
Sons Ltd.**
8 Retzif Ha'aliya Hashnya St.
Tel-Aviv-Yafo ISRAEL
TEL: (03) 6823666

JORDAN

AMMAN Trading Agency
245 Prince Mohammad St.,
Amman 1118, JORDAN
TEL: (06) 464-1200

KUWAIT

Easa Husain Al-Yousifi
Abdullah Salem Street,
Safat, KUWAIT
TEL: 243-6399

LEBANON

A. Chahine & Fils
Gerge Zeidan St., Chahine Bldg.,
Achrafieh, P.O.Box: 16-5857
Beirut, LEBANON
TEL: (01) 20-1441

QATAR

**Al Emadi Co. (Badie Studio
& Stores)**
P.O. Box 62,
Doha, QATAR
TEL: 4423-554

SAUDI ARABIA

**aDawlah Universal
Electronics APL**
Corniche Road, Aldossary Bldg.,
1st Floor, Alkhobar,
SAUDI ARABIA

P.O.Box 2154, Alkhobar 31952
SAUDI ARABIA
TEL: (03) 898 2081

SYRIA

**Technical Light & Sound
Center**
Bldg. No. 47,
Khaled Ebn Al Walid St.
Damascus, SYRIA
TEL: (011) 221-1230

TURKEY

**Barkat muzik aletleri ithalat
ve ihracat Ltd Sti**
Siraselvililer Caddesi Siraselvililer
Pasaji No:74/20
Taksim - Istanbul, TURKEY
TEL: (0212) 2499324

U.A.E.

**Zak Electronics & Musical
Instruments Co. L.L.C.**
Zabeel Road, Al Sheroq Bldg.,
No. 14, Grand Floor, Dubai, U.A.E.
TEL: (04) 3360715

NORTH AMERICA

CANADA

**Roland Canada Music Ltd.
(Head Office)**
5480 Parkwood Way Richmond
B. C., V6V 2M4 CANADA
TEL: (0604) 270 6626

Roland Canada Music Ltd. (Toronto Office)

Unit 2, 109 Woodbine Downs
Blvd, Etobicoke, ON
M9W 6Y1 CANADA
TEL: (0416) 213 9707

U. S. A.

Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938,
U. S. A.
TEL: (323) 890 3700

As of January 1, 2002 (Roland)