

### 取扱い上の注意

- 電池を長持ちさせるため、使用しない時はインプット・ジャックからプラグを抜いて下さい。
- 長期間使用しない時は、電池を抜きとって下さい。
- LEDが暗くなったり、点燈しない時は、電池の電圧低下を意味します。このような場合効果が弱くなったり、音が歪んだりしますので、早めに電池を交換して下さい。
- ACアダプターは必ずマクソンAC-109をお使い下さい。(指定外のものをご使用になるとトラブルの原因になります。)
- 操作上必要なもの以外の止めネジ類には、触れないで下さい。

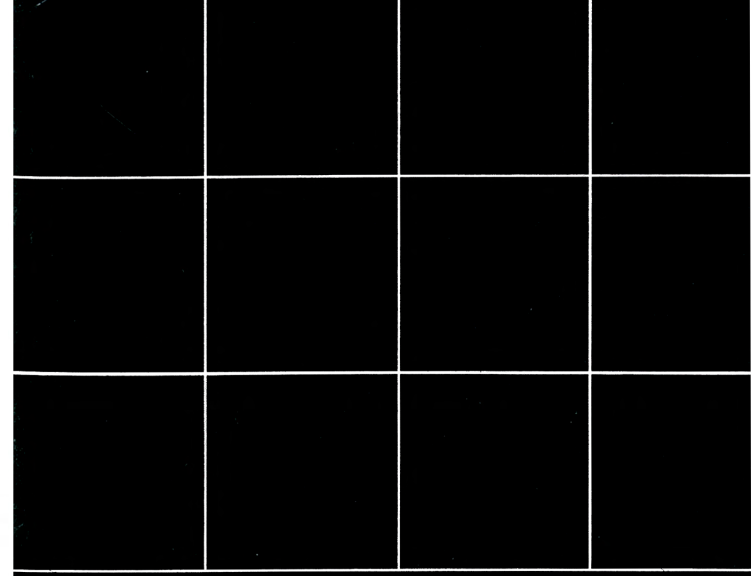
### 主な規格

入力インピーダンス：500KΩ  
 出力インピーダンス：10KΩ以下  
 入力換算ノイズ：-100dBm (IHF-Aカーブ・入力ショート)  
 最大入力レベル：+5dBm  
 入出力レベル比：1：1  
 スイープ・スピード：0.06Hz~13Hz  
 電源：電池S-006P(9V)1本又はACアダプターAC109  
 寸法：124(D)×74(W)×53(H)  
 重量：580g (電池を含む)  
 オプション：AC-109 ¥1,500

※規格及び外観は改良の為予告なく変更することがあります。

# Maxon®

株式会社 日伸音波製作所



## Phaser PT-9Pro

マクソンは、新しい時代の要求と皆様のご意見を反映した製品を常にお届けできるように心掛けております。マクソンの魅力を十分に引き出すためにも、ご使用前にこの説明書をご一読ください。

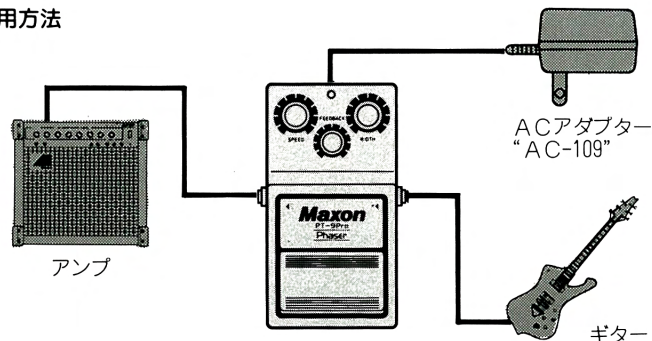
# 取扱説明書

OWNER'S MANUAL

## 特長

- 10段フェーズ・シフト回路を採用、エクセレントなサウンドはまさに、プロ・ユースと言えます。
- フェーズ・シフト回路にはCdSを採用、更にエンファシス回路を併用し、ロー・ディストーション、ロー・ノイズを実現しました。
- エフェクト/ノーマル切替スイッチには、新開発の大型“Q-1”FET電子スイッチを採用、クリック・ノイズをシャット・アウトしました。
- 電池の交換は画期的なワンタッチ式です。ドライバーやコイン等を使わずに簡単に交換が可能です。
- ノーマル/エフェクト&バッテリー・コンディションを兼ねたインジケータを装備、暗いステージでもミスセットの心配がありません。
- 長時間連続使用する場合は、オプションのACアダプターを接続できるACアダプター・ジャックが装備されています。
- コンパクト・サイズながらヘビー級のアエンダイキャスト・ケース、ゴムストッパーにより安定性は抜群です。

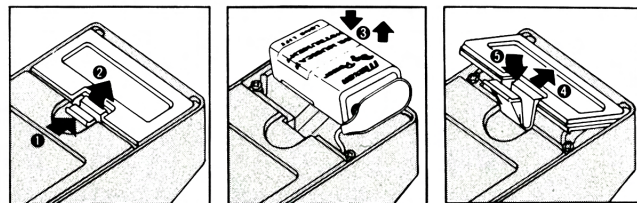
## 使用方法



- ①インプット・ジャックにギター等の楽器を接続します。(インプット・ジャックにプラグを差し込むと、自動的に電源が入ります。)
- ②アウトプット・ジャックにアンプを接続します。
- ③スピード(SPEED)：フェーズのオート・スイープ・スピードをコントロールします。右に回すほど速くなります。
- ④ウイドウス(WIDTH)：オート・スイープ幅をコントロールします。右に回すほどフェーズ効果が深くなります。
- ⑤フィードバック(FEED BACK)：フェーズ・サウンドのフィード・バック量をコントロールします。右に回すほどフィードバック量が多くなり、音にクセが出てきます。
- ⑥エフェクト/ノーマルの切替は“Q-1”フット・スイッチの足踏操作によって行ないます。
- ⑦インジケータは、フット・スイッチでエフェクトにセットすると点灯します。(フット・スイッチを切替えた時、LEDが暗かったり、点灯しない時は電灯が消耗していますので、新しい電池S-006P,またはアルカリ電池MN-1604と交換して下さい。)
- ⑧外部電源端子にはオプションの専用ACアダプターAC-109を接続して下さい。

## 電池の交換

- この製品はS-006Pタイプ(9V)の電池を1本使用しております。
- 電池の交換は以下の手順に従って行なって下さい。



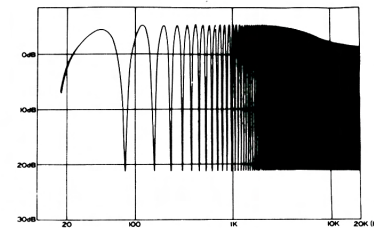
1. バッテリー・カバーをOPEN方向に押し(①)、上に開き上げます(②)。
2. 電池を図③に従って入れ換えます。この時バッテリー・スナップと電池の接続が確実であること、電池の方向に注意して下さい。
3. バッテリー・カバーをケースの溝にはめ込み(④)、“カチッ”と音がするまで押し込んで下さい(⑤)。

## フェーザーとフランジャーのサウンドの違い

多段フェーズ・シフト回路構成のフェーザーとフランジャーのサウンドは、一見同じようにも思われますが、根本的に2つのサウンドには大きな違いがあります。

フランジャーは、BBDによるショート・ディレイ(2.56m sec~12.8m sec)を原音とミックスすると、コム・フィルター(図1参照)と呼ばれるフィルターができます。例えば、ディレイ・タイムが12.8m secの時、その逆数の78Hzの時に原音との位相が反転します。そこで2信号をミックスすれば信号が打ち消し合います(図の谷の部分)。また、78Hzの倍音156Hz、234Hz...の時も同様のことが起こります。以上からコム・フィルター特性が得られ、ディレイ・タイムをL.F.O.でスイープさせると、あのフランジャー・サウンドが得られます。またフェーザーは、電圧制御フェーズ・シフターを用い、信号の移相量を変化させ原音とミックスすると図2の特性になります。フランジャーは倍音関係でディップができる為、ディレイ・タイムによりディップの幅、数が異なる複雑な特性になり、鋭いサウンドが得られます。フェーザーは各段の移相量が等しく、ディップの幅は均等になります、また、段数が多いほどディップが多くなり、なめらかなサウンドが得られます。

### フランジャーの特性



### フェーザーの特性

