



# NDY - I NOVA Dynamics

ユーザーマニュアル



## イントロダクション

目次.....	3
イントロダクション.....	4

## セットアップ例

モノラル+デュアル・プロセッシング.....	5
シングル・インプット→デュアル・アウトプット.....	6
プリ/ポスト・プロセッシング.....	7
デュアル・インプット.....	8

## オペレーション

トップ&バック・パネル.....	9
接続.....	10
スイッチ.....	10
コンプレッション概要.....	11
コンプレッション・パラメータ.....	11
セッティング例ーコンプレッサー.....	14
ノイズゲート概要.....	15
ノイズゲート・パラメータ.....	15
ノイズゲートのセッティング手順.....	17

## その他の機能

インプット・レベルのキャリブレーション.....	18
--------------------------	----

## 付録

技術仕様.....	19
-----------	----

# イントロダクション

---

## Nova Dynamics - Contents Under Pressure

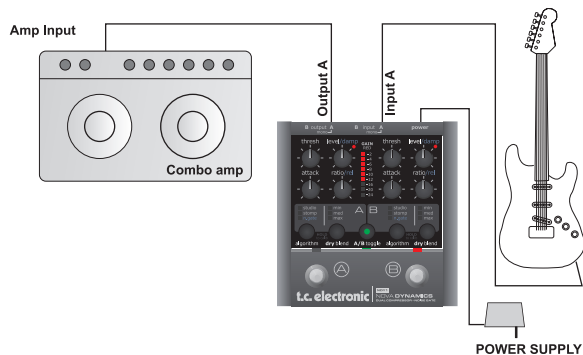
Nova Dynamics はダイナミクス系コンパクト・ペダルの新たなスタンダードとなる、高品位なデュアル・エンジンのコンプレッサー／ノイズゲートです。デュアル・エンジンの構成は柔軟な設定やコントロールを可能とし、幅広いセットアップに対応します。例えば、2つのコンプレッサー間の設定を切り替える際には、異なるセッティング間だけではなく、コンパクト型のコンプレッサーで一般的な凝縮感の強いコンプレッションからTCならではのスタジオ・スタイルの高度なマルチバンド・コンプレッションに、といった根本的に異なる種類のコンプレッサー間で設定をスイッチングできます。Nova Dynamics のエンジン2基は独立させることも可能で、片方をアンプ前のコンプレッサーとして使用しながらもう片方をアンプのエフェクト・ループ内のノイズゲートに使用する、といった高度な応用も可能です。ドライ・ブレンド機能も搭載し、コンプレッションの施された信号を原音とミックスさせることによりアタック感を維持しながらダイナミクスをコントロールできます。また、各エンジンにはインプット・ゲインの自動調節機能を備えており、例えばストラトとレスポールなど、異なるギターをそれぞれ最適化されたゲイン設定で併用できます。

### 主な機能

- Studio (スタジオ) と Stomp (ストンプ) の2種類のコンプレッサー・モード
- ノイズゲート
- デュアル・エンジン構成
- ドライ・ブレンド機能によるパラレル・コンプレッション
- 柔軟なルーティング
- 自動インプット・ゲイン調節
- 高精度ゲイン・リダクション・メーター

**t.c. electronic**  
ULTIMATE SOUND MACHINES

## セットアップ例：モノラル+デュアル・プロセッシング

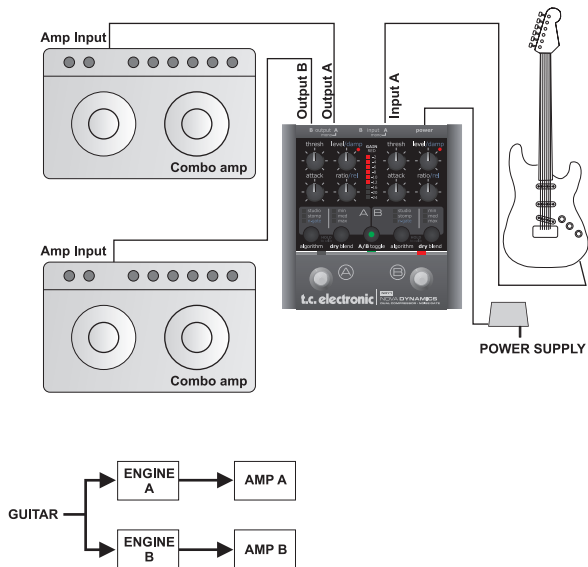


このセットアップでは、2つのエンジンを個別に、またはシリアル（直列）で使用できます。コンプレッサー×2、ノイズゲート×2、またはそれぞれ1つずつを同時使用できます。

- ギターを Nova Dynamics の Input A に接続します。
- Nova Dynamics の Output A をギターアンプのインプットに接続します。
- エンジン A と B のいずれかまたは両方をオンにして、任意のコンプレッションまたはノイズゲート・アルゴリズムを選択します。
- セットアップは以上です。

NOTE: 最善の SIN 比を得るために、インプット・レベルに合わせてペダルのキャリブレーションを行なうことをお勧めします。詳細は、後述「キャリブレーション」セクションをご参照ください。

## セットアップ例：シングル・インプットデュアル・アウトプット



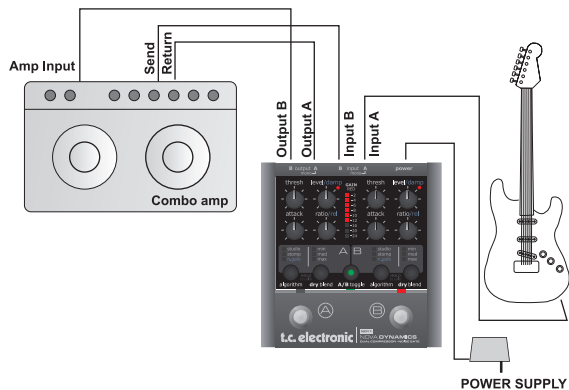
このセットアップでは、ギターから Input A に接続した信号をエンジン A と B 両方に送ります。2つのチャンネルは完全に独立して処理されます。

このセットアップはステレオとは異なりますのでご注意ください。

- ギターを Nova Dynamics の Input A に接続します。
- Nova Dynamics の Output A を 1 台のギターアンプのインプットに接続します。
- Nova Dynamics の Output B を別のギターアンプのインプットに接続します。
- これで、2つのエンジンを個別のペダル同様に、エフェクトを施せます。

NOTE: 最善の SIN 比を得るために、インプット・レベルに合わせてペダルのキャリブレーションを行なうことをお勧めします。詳細は、後述「キャリブレーション」セクションをご参照ください。

## セットアップ例：プリ／ポスト・プロセッシング



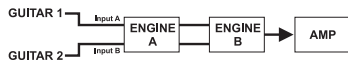
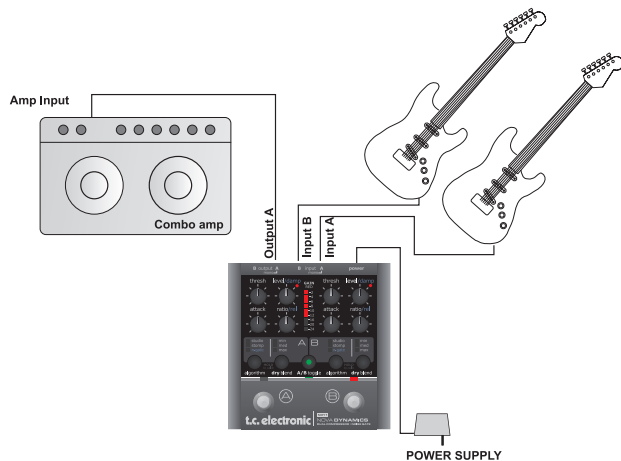
このセットアップでは、Nova Dynamics の2つのエンジンをシグナル・チェーンの異なる場所で使用します。1つのエンジンはプリアンプ前のコンプレッサーに、もう1つはエフェクト・ループのノイズゲートとして使用します。

- ギターを Nova Dynamics の Input A に接続します。
- Nova Dynamics の Output A をギターアンプのインプットに接続します。
- エフェクト・ループの SEND 出力を Nova Dynamics の Input B に接続します。
- Nova Dynamics の Output B をエフェクト・ループのリターン入力に接続します。

NOTE: 最善の SIN 比を得るために、インプット・レベルに合わせてペダルのキャリブレーションを行なうことをお勧めします。詳細は、後述「キャリブレーション」セクションをご参照ください。



## セットアップ例：デュアル・インプット



このセットアップでは、Nova Dynamicsの自動検知型のインプットを活用して、2本のギターを同時にNova Dynamicsに接続します。インプットのレベル・キャリブレーションを個別に行なえるため、ピックアップ構成の違い（パッシブのシングルコイルとアクティブのハムバッカー、等）などによりギターの出カレベルが異なる場合の対策に有効です。もう一つのアドバンテージとして、A/Bスイッチを個別に用意する必要がなくなります。

- 2本のギターをNova DynamicsのInput AとBに接続します。
- Nova DynamicsのOutput Aをギターアンプのインプットに接続します。
- 使用していないギターのボリュームを絞ることを忘れないでください。

NOTE: 最善のS/N比を得るために、各ギターのレベルに合わせてペダルのキャリブレーションを行なってください。詳細は、後述「キャリブレーション」セクションをご参照ください。

# トップ & バック・パネル



# オペレーション

---

## 接続

### 1 POWER - パワー

Nova Dynamics は 12V DC 300mA の電源を必要とします。製品に付属の電源サプライをご使用ください。

### 2 INPUT A/B - インプット A/B ジャック

入力用の 1/4"モノラル・ジャックです。Nova Dynamics は様々な接続形態に対応し、2 台の独立したペダルとして使用できます。Input A と B それぞれに別のギターを接続できます。1 本のみを使用する場合には、必ず Input A を使用してください。Input A と B を併用する場合は、個別にインプット・レベルのキャリブレーションを行なえます。

### 3 OUTPUT A/B - アウトプット A/B ジャック

出力用の 1/4"モノラル・ジャックです。チャンネル A と B の信号をそれぞれ出力します。

## スイッチ

### 4 & 5 オン/オフ・スイッチ

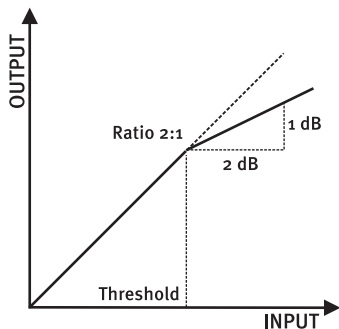
ノーマル・モード (A/B ボタンがオフの状態) では、標準的なエンジン A と B のオン/オフ・スイッチとして作動します。

A/B モード (A/B ボタンが点灯している状態) では、スイッチ A と B のいずれかを押すことによりエンジンを切り替えられます。

## コンプレッション概要

コンプレッサーは、信号のダイナミクス（音量の強弱）をコントロールするためのエフェクトです。信号のダイナミクスを均一化させてギター・サウンドをより明確に聴こえるようにしたり、より特徴的なサステイン寄りのエフェクトを得ることができます。

### コンプレッション概要図



## コンプレッション・パラメータ

### 6 THRESH (Threshold) - スレッシュホールド

設定レンジ：-40 dB ~ 0 dB

Nova Dynamics ペダルの Thresh ノブは、他のペダルでは Sustain などという名称が使われていることがあります。コンプレッサーが作動するしきい値となるレベルを設定します。スレッシュホールドが低い程、低いレベルからコンプレッサーが作動し、サステインが強くなります。反時計回りに回すとスレッシュホールドが下がってコンプレッションが強くなり、時計回りに回すとコンプレッションが少なくなります。

### 7 LEVEL - レベル

コンプレッション処理は、特にヘビーなコンプレッションにおいて、アウトプット・ボリュームの低下を伴います。Level ノブで、このレベルの変動の補正を行いません。ブーストさせることも可能です。

### 8 ATTACK - アタック

コンプレッサーの反応時間を指定します。アタック・タイムが短いほど、信号がスレッシュホールド値を超えてから指定レシオに圧縮されるまでの時間が短くなります。反時計回りに回すと凝縮感の強いサウンドとなり、時計回りに回すとより隠し味的なコンプレッションとなります。

# オペレーション

---

## 9 RATIO - レシオ

信号の圧縮の強さを示します（前ページの図を参照）。時計回りに回すほどコンプレッションが強くなります。詳細は、「セッティング例」セクションをご参照ください。

## 10 GAIN RED (Gain Reduction) - ゲイン・リダクション・メーター

コンプレッサー作動時には、演奏中の信号のアッテネーション（コンプレッション量）を表示します。ノイズゲート作動時には、ゲート作動中のアッテネーション量を表示します。

## 11 + 14 ALGORITHM - アルゴリズム

各チャンネルのアルゴリズムを選択します。選択肢は次の通りです。

### Studio - スタジオ・コンプレッサー

ギターがミックス内で均一なレベルで聴こえるようにするための、補正用の微妙なコンプレッション・タイプです。スタジオ・コンプレッサーは、通常高額なスタジオ用コンプレッサーのみで見られるいわゆるマルチバンド・コンプレッション（3バンド）を行ないます。この3バンド・コンプレッサーは、ロー／ミッド／ハイの周波数帯域別に独立してコンプレッサーを施すことが可能なため、ローの変動が大きいサウンドでもミッドやハイが一定に聴こえる、といった利点を持ちます。

### Stomp - ストンプ・コンプレッサー

通常のコンパクト・エフェクト型のコンプレッサーなどでみられるハード・コンプレッションを行ないます。コンプレッサーをエフェクトとして使用する場合には、こちらを選択します。

### N.Gate - ノイズゲート

このアルゴリズムを選択すると、エンジンはノイズゲートとして機能します。詳細は「ノイズゲート」セクションをご参照ください。

## 12 + 15 DRY BLEND - ドライ・ブレンド

ドライ・ブレンド機能を使用することにより、パラレル・コンプレッションを行なえます。パラレル・コンプレッションとは、信号を2系統に分割し、片方のみにコンプレッションを行なう手法です。Dry Blend スイッチで、ブレンド比率を次の通り順番に切り替えられます。

オフ    ブレンドなし

Min    75% ウェット、25% ドライ

Med    50% ウェット、50% ドライ

Max    25% ウェット、75% ドライ

ドライ・ブレンド機能は、ハードなサステインのコンプレッション設定時にもナチュラルなアタック感を失いたくない場合に威力を発揮します。

### 16 クリッピング・インジケータ

過大レベルが検出されると、LEDが点灯します。

LEDAの点滅 — Input A のレベルが高すぎます。ペダルを再度キャリブレーションしてください。

LEDBの点滅 — Input B のレベルが高すぎます。デュアル・インプット・モードで2つの楽器を使用している場合は、Input B を再度キャリブレーションしてください。エンジン A/B をシリアルで使用している場合は、エンジン A の LEVEL ノブでアウトプット・レベルを下げてください。

両 LED の点滅 — ペダルを再度キャリブレーションし、両エンジンの全体的なレベルを落としてください。

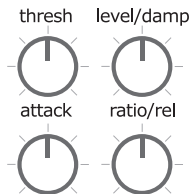
## セッティング例ーコンプレッサー

このセクションでは、Nova Dynamics で得られる様々な種類のコンプレッションのセッティング例を紹介します。セッティング例は、いずれも1つのエンジンのみを使用します。

まずは、全てのコントロールを12時（中央）に設定します。この設定はセッティングを作成する上で良い始点となります。

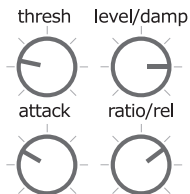
スレッシュホールドの設定にあたっては、ペダルのキャリブレーションやピックアップの出力が大きい影響を与えます。

### セッティング例



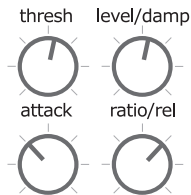
#### 汎用コンプレッション

TYPE は「Studio」を選択



#### サステイン・コンプレッション

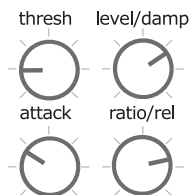
TYPE は「Stomp」を選択



#### ゆるやかなコンプレッション

クリーン・コード等に適応

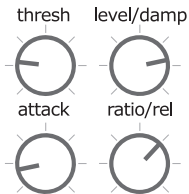
TYPE は「Studio」を選択



#### ナチュラルなアタックの

サステイン・コンプレッション

TYPE は「Stomp」を選択して、  
Dry Blend の3つのオプションを  
お試しください



#### カントリーやファンク向けの

ヘビーな圧縮

TYPE は「Studio」を選択、  
Dry Blend はオフに設定

## ノイズゲート概要

ノイズゲートは、ギターを演奏していない時の信号を減衰させることにより、ケーブルや他のペダルに由来するヒス（高域の雑音）やハム（低いなり音）などの雑音を落とす目的に使用されます。もちろん、ノイズゲートが接続されている前の段階で発生しているノイズしか除去できません。

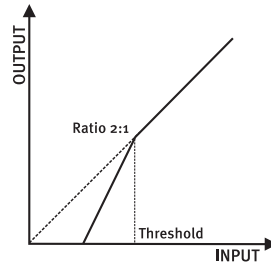
残念ながら、ノイズゲートはノイズ問題の根本的な解決とはなり得ません。まずは、ノイズの発生を極力防止することが必要です。ノイズの発生要因は様々で、一般的なノイズ源としては、低品質のケーブル、シールドが不十分なシングルコイル・ピックアップ、信号ケーブルの近くにある AC アダプターなどがあげられます。

どのようなギターのセットアップにも、多少のノイズは常在します。Nova Dynamics は、ギターを演奏していない時のノイズを減少させることに役立ちます。ただし、スレッシュホールド（しきい値）とリリースを設定する時には注意が必要です。スレッシュホールドが高すぎると、ギターを静かに弾いたときなどにゲートが開かなくなります。リリースが遅すぎると、アタックがカットされてしまい、不自然な音になってしまいます。

Nova Dynamics では、フルレンジと 3 種類の 3 バンド・ノイズゲートの、

計 4 種類のノイズゲートを搭載しています。ノイズゲートの種類は Dry Blend ボタンで選択します。

### ノイズゲート概要図



## ノイズゲート・パラメータ

### 6 THRESH (Threshold) - スレッシュホールド

Thresh ノブは、ノイズゲートが作動するしきい値となるレベルを設定します。まずは Thresh を反時計回りに回しきった状態、そして残りのコントロールを 12 時（センター）のポジションに設定します。ギターを演奏せずに、ボリュームだけを完全に上げます。そして、信号が

# オペレーション

---

ダンプされる（レベルが落とされる）ポイントまでスレッシュホールドを上げます。

## 7 DAMP - ダンプ

信号がスレッシュホールドを下回ったときに信号をアッテネートする強さを設定します。最大の減衰量が常に適切であると解釈することも可能ですが、違和感を感じさせないにはゲートの作動／非作動時の切り替えがスムーズであることも重要なポイントとなります。Damp の設定値が高いほど、ノイズゲートの切り替わりが明確になりがちです。ギターのサウンドによって自然／不自然さは異なりますので、ノイズゲートの設定はほとんどの場合において微調節が必要となります。

## 8 ATTACK - アタック

信号がスレッシュホールドを上回ったときにノイズゲートがゲイン・リダクションを解放して元のサウンドに戻るまでの時間を指定します。すなわち、アタックはギターを演奏しはじめた時にゲートが開く速度を調節します。ギター用のセットアップでは、アタック・タイムは高速な設定が一般的です。反時計回りに回す程早くなります。

## 9 RELEASE - リリース

信号がスレッシュホールドを下回ったときにノイズゲートがDampで指定したアッテネーションに到達するまでの時間を指定します。すなわち、

リリースは演奏を止めた時にゲートが閉じる速度を調節します。時計回りに回すとリリースは遅くなり、ナチュラルなフェードアウトが得られます。反時計回りに回すとリリースは早くなり、ハードロックやメタルなどで多く用いられるレスポンスが得られます。

## 12 DRY BLEND - ドライ・ブレンド

ドライ・ブレンド・モード＝オフ（LED がオフの状態）

フルバンドのノイズゲートが得られます。

ドライ・ブレンド・モード：Min / Mid / Max

これらのモードではロー／ミッド／ハイの周波数を個別に処理します。ゲートが作動中であっても他の周波数帯の信号が通過するため、フルバンドに比べてやさしいゲート効果が得られます。

ドライ・ブレンドのノイズゲートは、アンプのエフェクト・ループやハイゲインのディストーション・ペダルの後などで、不自然になることなくノイズを大幅に除去する用途に効果的です。

Min / Mid / Max はドライ・ブレンドの種類を挿します。Min で最大のアッテネーションが得られ、Max では少なくなります。

## オペレーション & セッティング例

### 13 A/B Toggle - A/B トグル

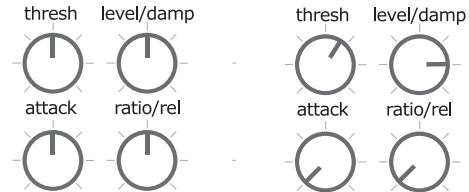
A/B スイッチがオフ（点灯していない状態）の場合、フットスイッチは標準的なエンジン A と B のオン/オフ・スイッチとして作動します。

A/B スイッチがグリーンに点灯している場合、スイッチ A と B のいずれかを押すことによりエンジンを切り替えられます。ペダルを完全にバイパスするには、アクティブなチャンネルのスイッチを押します。

### ノイズゲートのセッティング手順

- 全てのコントロールを 12 時のポジションに設定します。
- ギターのボリュームを上げます。演奏はしないでください。
- Thres ノブを回し、希望するノイズのアッテネーションが得られるポイントに設定します。
- ドライ・ブレンド・モードを聴き比べて、任意のモードを選択します。

### ノイズゲートのセッティング例



### ゆるやかなノイズゲート

Dry Blend は「Max」を選択

### へビーなノイズゲート

# インプット・レベルのキャリブレーション

---

Nova Dynamics ペダルは、通常のコンパクト・エフェクト同様に、特別な設定なしにそのままご使用いただけます。しかしながら、入力感度のキャリブレーションを行うことにより、Nova Dynamics ペダルの AD/DA コンバータの性能をフルに活用できる状態に最適化できます。次の手順で、エンジン毎にキャリブレーションを行なえます\*\*。キャリブレーションは、ページ7の「プリ/ポスト・プロセッシング」セクションの例のように片方のエンジンをアンプ前、もう片方のエンジンをアンプ後に使用している場合などでは特に重要です。

## 自動キャリブレーション

- 入力感度のキャリブレーションは、想定される最大のインプット・レベルに対して行います。そのため、まずは Nova Dynamics ペダルの前に接続されているレベルを上げる機器（プースター等）をオンにしてください。
- 全メーター LED (-2 ~ -24) が点灯するまで、キャリブレーションを行なうエンジン\*\*の Algorithm ボタンを長押しします。
- 数秒の間、最大音量のサウンド\*を演奏し、9つの LED が一つずつ消えるのを確認します。ギターの出力によって消灯する LED の数は異なります。LED の状態に変化が見られなくなったら、キャリブレーションは完了です。
- いずれかのボタンを押すと、キャリブレーションは終了します。

\* 「最大音量」とは、最もダイナミクスの大きいサウンドのことを指します。オーバードライブは原理的にコンプレッションがかかっているために、これは通常クリーントーンとなります。

\*\* Input B に接続を行わないシングル・エンジン・モードで使用している場合には、キャリブレーションは Input A に対してしか行なえません。

## 手動キャリブレーション

ゲインを手動で変更する手順は次の通りです。

- 入力ゲインを調節するエンジンの Algorithm ボタンを長押しします。
- 全メーター LED (-2 ~ -24) が一瞬点灯します。その後は、1つの LED のみが点灯し、ゲインの設定状況を示します。
- Level ノブでゲイン設定を変更します。
- いずれかのボタンを押すと、設定は終了します。

## アナログ入力

コネクター	1/4"フーン・ジャック、モノ・センス
入力タイプ	シングル・エンド
インピーダンス	1 M $\Omega$
最大入力レベル	10 dBu @ 12V サプライ

## アナログ出力

コネクター	1/4"フーン・ジャック、モノ・センス
最大出力レベル	10 dBu @ 12V サプライ
出力タイプ	バランス/シングル・エンド、グラウンド・センス
インピーダンス	0 Ohm
センス入力インピーダンス	225 $\Omega$

## 性能

D/A 変換	24 ビット、128x オーバーサンプリング・ビットストリーム
A/A 遅延	1.65 ms
ダイナミックレンジ	106/98 dB、20 Hz ~ 20 KHz @ Input Level 16/-2 dBu、非 A-Weighted
THD	< -90 dB (0.0032%) @ 1 kHz、I/O Level 16 dBu、負荷 > 2400 $\Omega$
周波数特性	20 Hz ~ 20 KHz +0.1/-0.2 dB
クロストーク	< -100 dB (20 Hz ~ 7 KHz)、 < -94 dB (7 kHz ~ 20 KHz)

## EMC

準拠規格	EN 55103-1 and EN 55103-2 FCC part 15, Class B, CISPR 22, Class B
------	--

## 環境

作動環境温度	0° C ~ 50° C (32° F ~ 122° F)
保管環境温度	-30° C to 70° C (-22° F ~ 167° F)
湿度	最大 90 % (結露なきこと)

## 一般

仕上げ	アノダイズ・アルミニウム・フロン プレート及びペイント・スチール・ エンドキャップ
寸法	130 x 130 x 55 mm
重量	765 g
電源	100 ~ 240 VAC、50 / 60 Hz (自動選択) AC ウォール・アダプター AC アダプターは最低 0.3A 12VDC を ペダルに供給
消費電力	< 5 W
製品保証	1 年

製品の改良のため、仕様は予告なく変更となる場合がございます。

**t.c. electronic**