dCS

Rossini

Digital Audio Master Clock

Software Release 1.0x

取扱説明書

株式会社 太陽インターナショナル
〒103-0027 東京都中央区日本橋2-12-9
日本橋グレイスビル 1F
Tel: 03-6225-2777 Fax: 03-6225-2778
<URL>http://www.taiyo-international.com

目次

初めて *dCS* Rossini クロックを使う 5

梱包の中身 5

本機の設置 5

安全のために 6

セットアップガイド 7

マスタークロックを使用する場合の原則 7

フロントパネル.....13

ディザボタン 13

パワーボタン 13

リアパネル..... 14

ラベル.....14

ワードクロック出力 14

RS232インターフェイス.....14

AC入力.....14

保守サポート 15

Specification 16

初めて*dCS* Rossini クロックを使う

本機をご使用になる前に、この項とセットアップガイドをお読み下さい。安全に、効率よくあなたのハイファイシステムに組み入れることが出来るでしょう。
必要に応じて ***dCS*** はアップデートソフトを CD に焼いてお届けします。当社のホームページに案内を掲載しますので、もし新しいアップデート用 CD が届かない場合にはご連絡下さい。

梱包の中身

- Rossini マスタークロック
- 取扱説明書
- パワーコード
- BNC ケーブル 2
- スペアフューズ

梱包されるべき付属品が入っていない場合にはすぐに販売店にご連絡下さい。将来、ご使用になるかもしれませんので、梱包材はお手元に保管なさることをおすすめします。なお、保管されない場合でも、梱包材は有償でご提供いたします。

本機の設置
条件が伴わない場合には Rossini DAC または Player を積み重ねて使用することは可能ですが、最高の音質を得るためには一機ずつラックにセットしてのご使用をお勧めします。各ユニットを共振のないしっかりとしたベースに設置します。他のユニットと無理なく配線できるように、設置位置を決めて下さい。放熱のため、ユニットの周囲にある程度、3～5cm 位の余裕をとっておくと良いでしょう。

脚部は水平になるように出荷時に調整されています。システムなどの関係で再度調整が必要な場合には。3mm の高さ調整が可能です。

安全のために

Rossini は *dCS*、その代理店以外では調整できる箇所はございませんので、シャーシを開けないように。内部には高圧電流が流れている箇所もあります。万一ユニットが正しく作動しないときにはすぐに販売店経由当社にお送り下さい。

本機は無鉛パーツ、半田を使用しており、RoHS 規格に添って製造されております。

パワーコードをつないで電源を入れる前に、適正電圧をお確かめ下さい。シリアル番号ラベルに適切な電圧が表示されております。また、代理店においてPSE 安全基準に則り、検査済ですので、電圧は 100v 50/60Hz でご使用いただけます。それ以外の電圧ではご使用にならないようにお願いいたします。異なる電圧で駆動した場合には、本機を損傷する恐れがあります。電圧をリセットなさらないようにお願いいたします。

dCS は電源ジェネレーターなど、電力会社以外の電源またはパワーコンディショナーをご使用になったことによる損傷は保証いたしかねます。ご注意下さい。

セットアップガイド

この項は基本的な動作を行うためのセットアップガイドです。

最初に

ここでは、一般的なセットアップをご説明します。

ワードクロック出力にはコアキシャル 75Ω インピーダンスの BNC デジタルケーブルをご使用下さい。

まず、パワーコードを接続します。クロックリアパネルに 100V 入力用コネクターが用意されています。

コネクターを破壊する恐れのあるような重量のあるケーブル、もしくは非常に堅く柔軟性のないケーブルなどの使用はお控え下さい。

同梱のケーブル類は一般標準のケーブルです。オーディオファイル用のケーブルをご使用になるユーザーの方が多く見受けられます。

入力コネクターにあるスイッチを I の位置にします。これで電源がはいります。フロントパネルのパワーボタンを押すと、LED が点灯し、30 秒ほどの間にクロックは使用可能の状態となります。

マスタークロックを使用する場合の原則

Rossini システムはコンピューターオーディオと CD プレイバックのためのシステムとして開発されています。Rossini クロックは *dCS* のマスタークロックと比較して、シンプルですが、Vivaldi 等のクロックと同じく安定性にすぐれたキャリブレーションシステムを使用した優れたクロックです。クロック使用のための原則は同じですが、若干の違いがあります。

ソース機器はマスタークロックにロックすること。

そうでない場合、ロックすることが困難になるか、間隔を置いてクリックノイズが発生。クロックを使用するメリットはなくなります。クロック入力が装備されていないデジタル機器もありますが、その機器には使用できません。

Rossini DAC または Rossini プレィヤーのエィシンクロノス ネットワーク、または USB 入力を使用している場合には、プレィヤー,DAC はソース機機として動作します。

クロック周波数はシステムに使用されるサンプルレートにマッチすること。

そうでなければ、システムは DAC とロックできずにミュート状態のままになります。

システムでご使用の取扱説明書を確認なさって下さい。

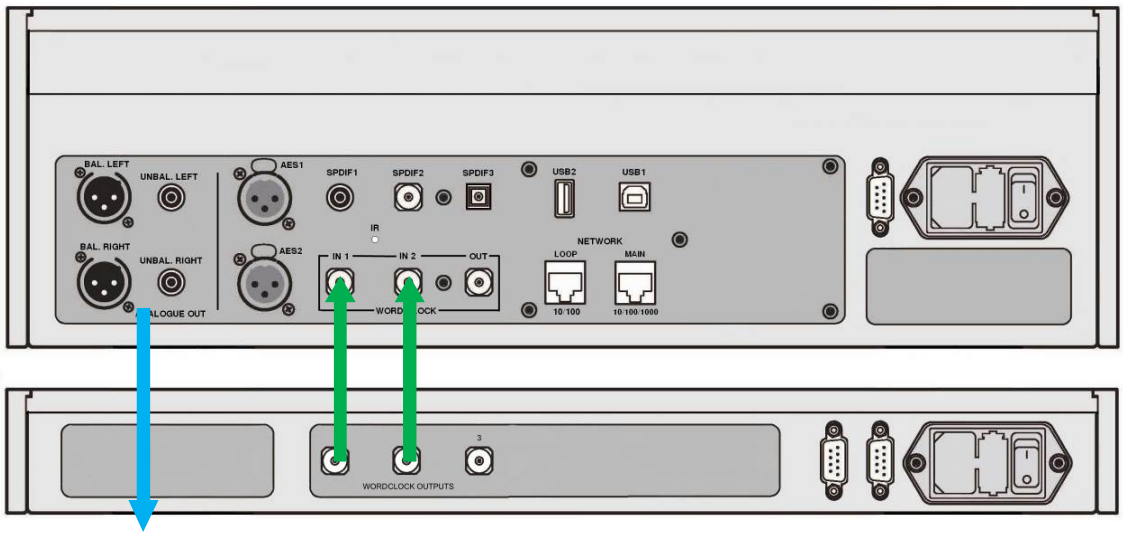
44.1kHz ワードクロックは 44.1、88.2、176.4k、352.8S/s 、DSD のサンプリングレートのデジタルデータに対応します。

48kHz ワードクロックは 48、96、192、384kS/s のサンプリングレートのデジタルデータに対応します。

Rossini DAC,Rossini プレィヤーは 44.1kH/s, 48kH/s のクロックレートを受け取るために、クロック入力が 2 系統あります。W(シンクロ)とセットされれば、プレィヤー、DAC は自動的にソースレートに対応した正しい周波数を選択し、ソースレートに適合するように調整演算(x2, x4など)を行います。

Rossini DAC, プレイヤーをクロックと使用する

Rossini クロックは Rossini DAC, プレイヤーと使用して、ネットワーク、USB 入力の使用時にそのパフォーマンスを高めるために設計されています。また、クロックは Rossini プレィヤーと使用すると CD 演奏のパフォーマンスも高めます。



Analogue outputs to pre- or power amplifier

- 上図のように Rossini DAC またはプレィヤーと接続します。
- CD モードを選択するにはプレィヤーの入力ボタンで行います。

プレィヤーメニューを開きます。Settings > Sync Mode メニューページをナビゲートします。（手順は: Menu, ►, Menu). メニューボタンによって Menu **Word Clock 1** アイコンを選択します。

プレィヤーはロックして、ミュートを解除します。

- メニューが自動的に閉じるのを待つか、プレィヤーのパワーボタンを押してメニューを閉じます。
- プレィヤー、DAC の入力ボタンでネットワーク入力を選択します。

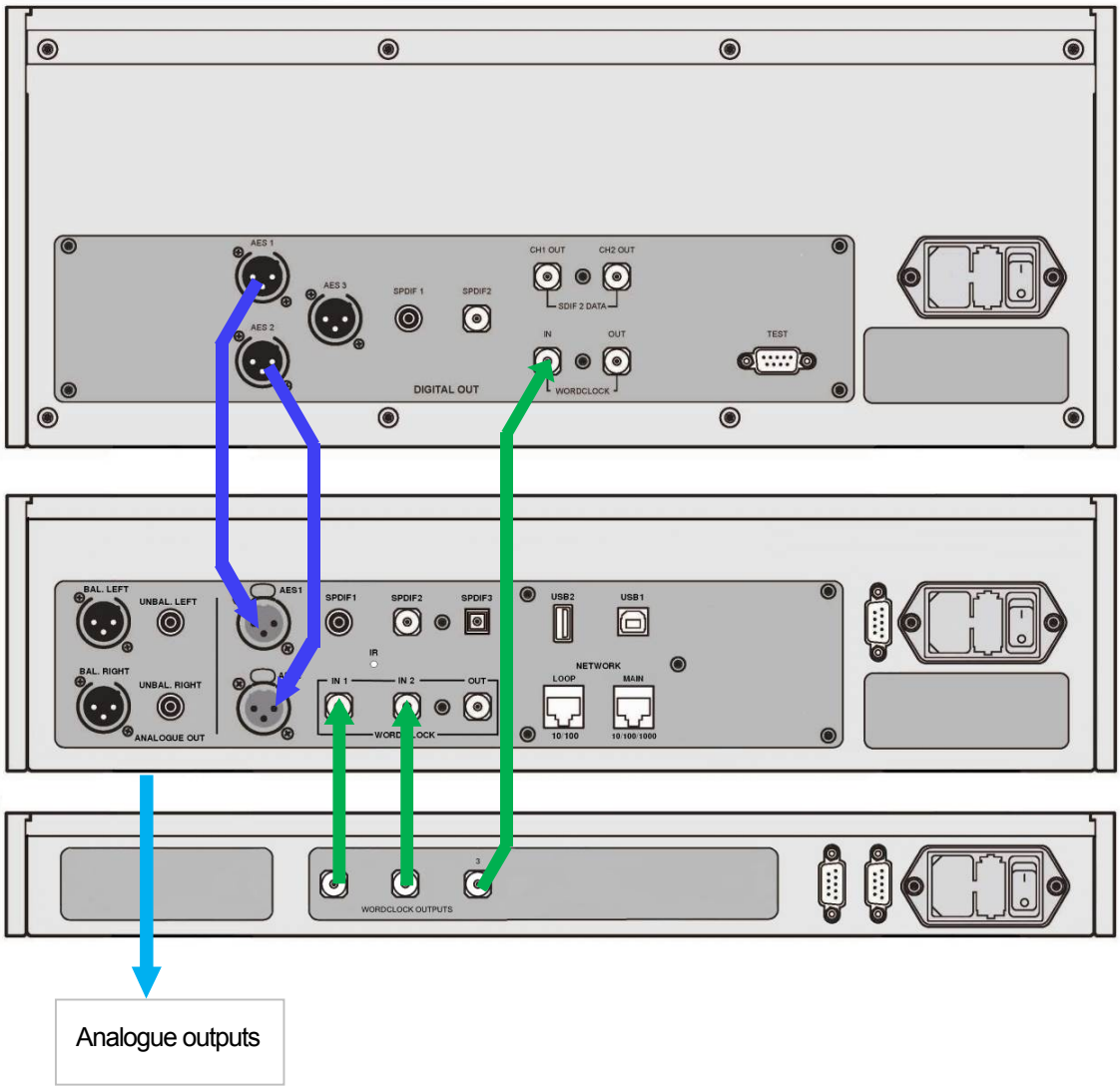
プレィヤー ／ DAC's を開いて 、再び **Settings > Sync Mode** とメニューページをナビゲートします。メニュー**Menu** ボタンによって **Word Clock 1 -2 Auto** のアイコンを選択します。その後メニューを閉じます。

・ USB1,2（**USB1** 、**USB2**)を使用するのであれば、その入力をクロックにネットワーク入力と同じようにクロックとロックさせて下さい。

・ クロックのディザ（Dither）機能もお試しください。

Rossini DAC とクロックをトランスポートと使用する

Rossini クロックは 3 つめの出力があります。これは通常は 44.1kHz に固定されています。この出力はもう一機をシンクロさせるものです。（例えば SACD トランスポート）



・ 上図のように接続します。

・ DAC の入力ボタンで使用する入力を選択する。

DAC の **Unit Settings > Sync Mode** メニューページを **Word Clock 1-2 Auto** に設定する。

Rossini DAC はクロックとロックしてこのアイコンを表示します。

- もし CD をオリジナルフォーマット 16/44.1kS／sでお聞きになりたいときには、SPDIF 出力を DAC の入力に接続します。トランスポートの PCM 出力をオンにすることをおわすれなく。

出力3はクロックがパワーアップしたときに 44.1kHz に設定します。

Rossini プレィヤーはこの設定で動作します。

クロックを他のソースと使用する

クロックはワードクロック入力のある他の機器とも使用できます。基本的な接続、設定はトランスポートの場合と同じです。

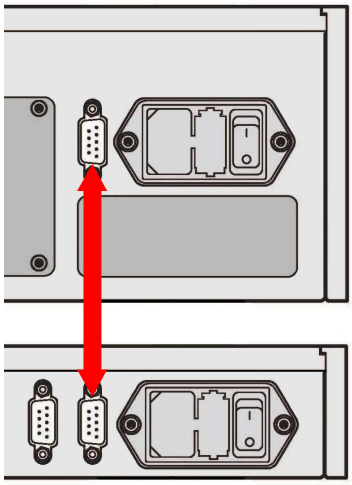
出力 3 の周波数は 48,44.1kHz に設定できます。その場合は RS232 コマンドを使用します。データレートは基本原則2にあるように、クロック周波数と相関していなければなりません。（データレートがクロック周波数の正数倍であること）

クロック入力端子がないデジタルソース(BluRay プレィヤーや衛星レシーバーなど)は Rossini クロックと使用できません。基本原則 1 の通り、このような機器と使用する DAC/プレィヤーはソース機器の周波数と同様に **Unit Settings > Sync Mode > Audio** と設定されていなければなりません。

オーレンダーW20 サーバーは Rossini クロック出力 3 の周波数をオーレンダーの RS232 コントロールドング経由でコントロールできます。W20 のマニュアルをご覧になってください。

パワーリンク

プレィヤー, DAC の RS232 ポートを Rossini クロックの **RS232 ループ**ポートに接続すると、2 つのユニットはプレィヤーの **Power** ボタンを押す、またはリモートコントロールによってスリープモード、動作モード, OFF になります。



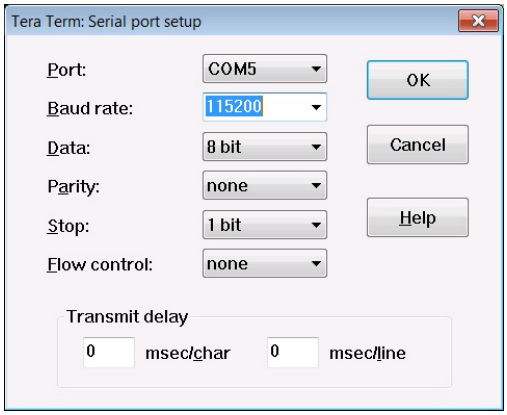
使用するユニットは同じ RS232 モード(バイナリー、テキスト)になっていることが条件です。クロックがバイナリーモードでブートアップしたら、プレィヤー、DAC の **Unit setting> RS232** メニューページから **B**inary に設定します。

ケーブルは 2 つの 9 ピン D タイプ、ストレートケーブルによってユニットのメス端子と接続します。

RS232 コントロール

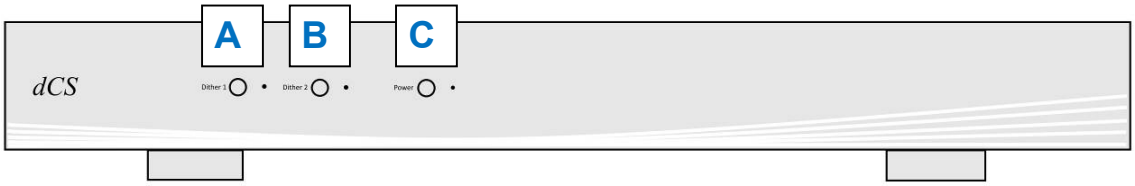
クロック設定はコントロールシステム、またはターミナルエミュレータープログラムで動作しているコンピューターによって変更できます。Windows PC で TeraTerm を使用する場合について方法を述べます。他のプログラム、例えば PuTTY, ZTerm 等も使用できます。

- クロックのディザ 1 ボタンを押し続けてクロックをパワーアップします。これはクロックの RS232 テキストモードで設定されます。
- Windows PC を立ち上げます。
- 必要ならば TeraTerm を以下のサイトからダウンをードし、PC にインストールします。
- http://en.sourceforge.jp/projects/ttssh2/releases/ (リンクが動作しない場合には Tera Term オンラインをサーチしてください。)
- USB-RS232 アダプターケーブルを使用してクロックの RS232 入力と PC の USB ポートとを接続。
- ttermpro.exe をラン
- セリアルボタンをクリックすると Tera Term はクロックと接続しているポートを自動的に選択します。OK をクリック。
- Setup > Serial Port をクリック。ペナルは以下の図のようにボードレートが 115200 に設定し、OK をクリック。



- コマンドは大文字のみ、HELP をタイプして利用可能のコマンドをリスト。

フロントパネル



ディザボタン

ディザ機能はプレィヤー/DAC のフェイズロックループを微少のタイミングエラー補正をさらに改善するためにデザインされています。まずはお試しください。

Dither ディザボタン A, B のどちらか、または両方を押すとディザ機能が働きます。もう一度押すとディザオフになります。ディザがオンの時にはボタン右の LED が点灯します。

ディザ1 **Dither 1** はクロック出力1 **Output 1** と 44.1kHz に設定された場合の出力3 **Output 3** を操作します。
ディザ 2 **Dither 2** はクロック出力 2 **Output 2** と 48kHz に設定された場合の出力3 **Output 3** を操作します。

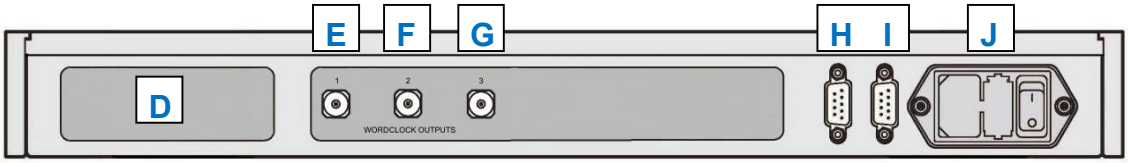
Power (パワー)ボタン

スイッチをオンにするには、**Power** (パワーボタン, C)を押します。この場合、リアパネルスイッチが I になっていることをご確認下さい。リモートコントロールではパワーはオンになりません。

スリープモードにするには **Power** パワーボタンを一度押します。ディスプレィは消えて、ボタン横の LED が点灯しています。クロック出力はミュート状態ですが、ユニットは作動状態に近い温度です。もう一度ボタンを押すと通常の作動状態に戻ります。

完全にパワーダウンするには、約三秒間 **Power** パワーボタンを押します。

リアパネル



ラベル

ラベル(D)はシリアル番号、使用電圧が表示されています。シリアル番号はお問い合わせなどにお知らせいただきます

ワードクロック出力

このユニットには 3 つのワードクロック出力があります。

- **Output 1**(E)は 44.1kHz の出力です。
- **Output 2**(F)は 48kHz の出力です。
- **Output 3**(G)はパワーアップ時には 44.1kHz に設定されています。RS232 コマンドによって 44.1 または 48kHz の出力に設定できます。

ワードクロックはシンクロのためのものであり、デジタルオーディオデータは扱いません。

RS232 インターフェイス

RS232 インターフェイスは 2x 9-way オス D-type コネクターです。 The **Input** コネクター(H) はコントロールデバイスによって動作します。ループコネクター(**Loop** 、I) は Rossini プレィヤーまたは DAC とのループ用です。

このインターフェィスはストレートケーブルを使用します。(ピン 1-ピン1)

このインターフェィスにはストレートケーブル、ピン 1 はピン1と接続しているワイヤーを使用して下さい。
ピンコネクターは次の通り

- ピン2- ***dCS*** ユニットトランスミット
- ピン3- ***dCS*** ユニットレシーブ
- ピン5- グランド
- シェル - ケーブルスクリーンとドレイン

RS232 は 本機と Rossini クロックとを接続するとループコネクターとなり、パワーリンクとして作動します。2機のユニットがいっしょにパワーオン・オフします。

AC 入力

AC パワーは IEC320(Y)に接続フューズと 2 極パワースイッチによって隔離され、保護されています。

保守、サポート

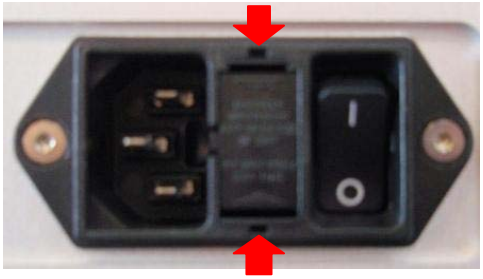
dCS 機器は通常、毎日の保守は必要在りません。また、
ユーザーが内部を開けて修理、保守を可能にするような設計ではありませんので、何らかの問題が発生した場合には、当社にご連絡をお願いいたします。

AC フューズ交換

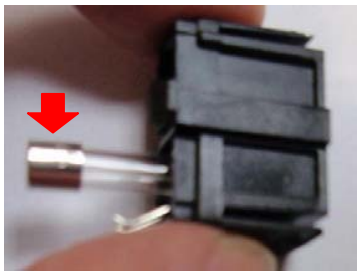
パワー入力アセンブリーにあるフューズ交換です。このフューズが溶けた場合には、ユーザーによって交換は出来ます。ユニットの消費電力は低いので、パワーサージまたはユニットの状態によってフューズが断線します。通常はパワーサージではユニットに損傷は起こりません。しかし、フューズが何回も断線するようであれば、ユニットが故障したと考えられますので、当社にお送りいただき、修理をご用命ください。

フューズタイプ：20×5mm　T0.5 アンペア　L フューズ

フューズが飛んだ場合には同じ容量の、同じタイプのフューズに交換することが重要。容量の大きなフューズに置き換えた場合には、ユニットを損傷することもあり得ます。また、火災、感電の原因になるかもしれません。その場合には保証はされませんので、ご注意下さい。ユニットが正常であれば、フューズの断線はごく希なケースです。



A



B

C

パワーケーブルを抜きます。小さいマイナスドライバー2 本によってフューズホルダーA に差し込み、ホルダーを引き抜きます。断線したフューズを取り出して（B）入れ替えます。フューズを交換した後にホルダーを元の位置に戻します。

ケースのクリーニング

高品質ハードアルミによるケースです。設計段階、製造段階においても、細心の注意を払ってパネル、ケースを用意いたしました。
埃などを吹き払うには、クリーンな乾燥した、何もしみこませていない柔らかい布で払って下さい。

もし、汚れがひどい場合には、ラノリンベースのクリーニング剤を、何もしみこませていない清潔で乾燥した柔らかい布を使用して、拭き取るようにします。クリーニング剤がボタンの周りに残らないように、十分ご注意下さ

い。
ガラスクリーナーでも少量なら、フロントパネル、リアパネル以外の部分には使用可能ですが、スプレーを吹きかけることはおやめ下さい。 コネクターなどには吹きかけないようにご注意をお願いいたします。

Specification

クロックタイプ	クラス1マスタークロック。温度補正マイクロコントローラーによる 2 系統送り廃るオシレーター。
クロック周波数	44.1 and 48kHz.
クロック精度	Better than +/-1ppm when shipped, typically +/-0.1ppm when shipped and stabilised. The calibration is stable over a temperature range of +5°C to +55°C.
ワードクロック出力	個別にバッファーされた独立出力 3 系統。75Ω BNC ケーブルで TTL コンパチブル • Output 1: 44.1kHz • Output 2: 48kHz • Output 3: 44.1kHz (パワーアップ時), RS232 により変更可能
スタート時間	約 1 分で正確な動作になります。
外寸、質量	435mm (W) x 64mm (H) x 444mm (D) ケーブルコネクターの余裕を見てください。 8.3kg
AC	100 V AC, 49 – 62Hz. 消費電力: 3W（典型値） 最大 4W フロントパネルによるオフ時には最大 0.5W

スペックは予告なく改良のために変更することがあります。

201510.23