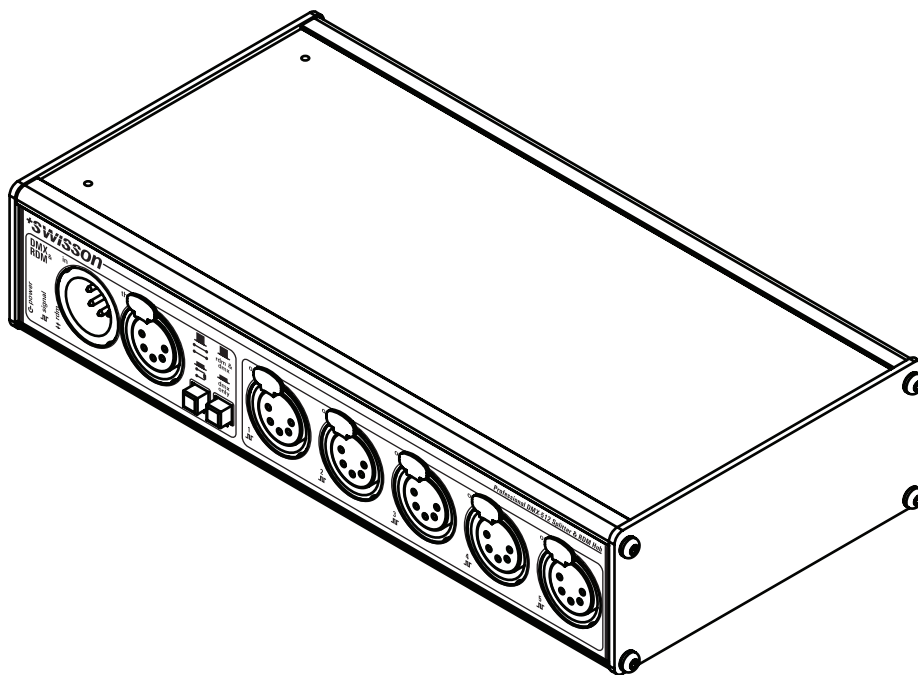


**XSP / XSR
DMXスプリッター & RDMハブ
ユーザーマニュアル**



XSP / XSR DMXスプリッター / ブースター & RDMハブ

イントロダクション

SWISSON社のRDMハブ、DMXスプリッター / ブースターであるXSPとXSRシリーズは、DMX信号やRDM信号の分割や増幅が望ましいあらゆる照明システムに、簡単かつ経済的に組み込むことが可能です。

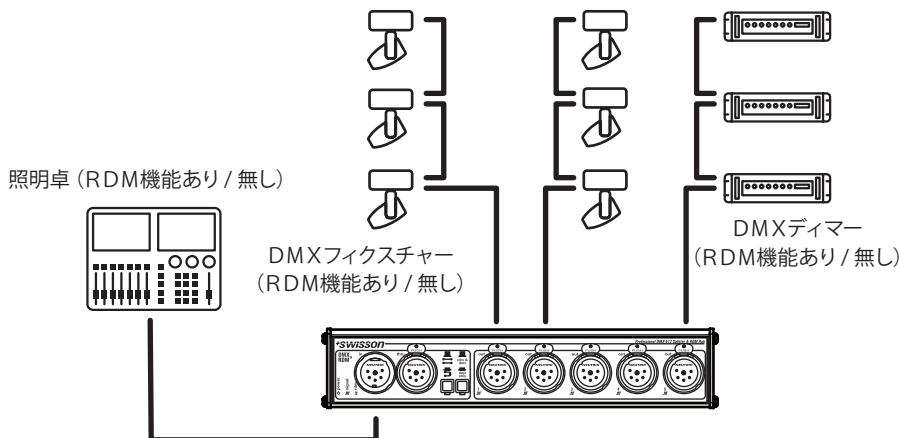
XSPはDMX信号のみ分割と増幅をしますが、XSRはさらにRDMデータの検出とコントローラ（照明卓）との双方向通信を行う機能を使用することができます。

XSPとXSRの全ての出力ポートはフォトアイソレートされています。強力なパワーサプライは、広い電圧範囲で信頼性の高い動作を可能にします。XSRとXSPには、多種多様なものがあり、異なるハウジング、コネクタタイプや入力ポートや出力ポートの数を選択できます。

アプリケーション

- ◇ コンサート
- ◇ ライブイベント
- ◇ マルチメディアショー
- ◇ 劇場
- ◇ TVスタジオ
- ◇ テーマパーク
- ◇ 建築

代表的な使用例



XSRは、DMX / RDMの環境で動作しますが、DMXのみの環境でも動作します。XSRはRDMを将来的に使用するであろう場合に最適です。XSRはRDMデータが無い場合、通常のDMXスプリッターとして動作します。

XSPはDMX環境でのみ動作します。

使用上の注意

XSRとXSPのセットアップと使用に関して、以下の事を充分考慮してください。

本機器は、プロユースのみになります。家庭用ではありません。このマニュアルを本機器を使用前に良く読み、安全上の注意事項を守りすべての警告を守りましょう。

ご使用の地域の法律に則った使い方をしてください。

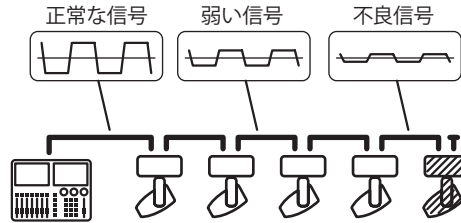
安全上のご注意

- ◇ カバーや部品、ヒューズなどを外す場合には、必ず電源を抜いてから行いましょう。
- ◇ 本機器を確実にグラウンドに接続してください。
- ◇ 過負荷保護並びに地格保護を持つ地域の建築と電気に関する規則に適合しているAC電源のみ使用してください。
- ◇ デバイスを使用する前に、配電設備とケーブルが完全な状態であり、すべての接続されたデバイスに必要な電流定格であることを確認してください。
- ◇ 電源ケーブルやコネクタ等が、破損、欠陥、濡れたりオーバーヒートの兆候がみられる場合には、機器から電源を抜いてください。
- ◇ 本機器を雨や湿気にさらさないでください。
- ◇ 本機器のカバーや部品が欠けている場合や破損、変形がみられる場合には使用を中止してください。
- ◇ 本マニュアルに記載されていないサービスオペレーションは販売会社へお聞きください。
- ◇ 風通しの良い場所でお使いください。
- ◇ 周囲温度が5℃を超える場所での使用はさけてください。
- ◇ 本マニュアルに記載されていない改造や純正部品以外の使用はしないでください。
- ◇ ヒューズのバイパスはしないでください。指定されたタイプと定格のものと交換してください。
- ◇ 本機器を吊り上げる場合には、吊り下げる全てのデバイスのすくなくとも10倍の重量を保持する事の出来る設備であることを確認してから行って下さい。
- ◇ デバイスを吊り下げる場合には、例えばTUV（ドイツ技術監視協会）などの公的機関によって承認された、総重量に十分に耐えうるセーフティーケーブルなどの補助アタッチメントを取り付けましょう。セーフティーケーブルは、EN60598-2-17セクション17.6.6に準拠しており、機器の10倍の重量に耐えることができるものでなければなりません。
- ◇ 外力カバーやハンガー・クランプ類がしっかりと取り付けられているか確認してください。
- ◇ 機器の設置、修理、機器上の移動などをする時にはいつでも作業エリアと安定したプラットフォームの下に十分なスペースを設けてください。
- ◇ 直射日光が当たる場所では使用しないでください。
- ◇ 引火性の高い場所での使用は避けてください。

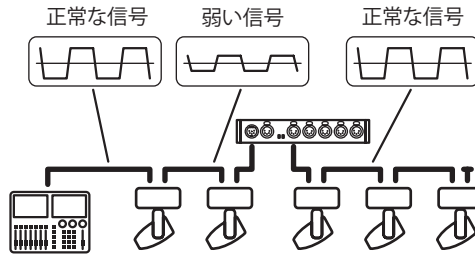
XSP・XSRスプリッター/ブースターの使用上のメリット

増幅

DMXやRDMのケーブルが長すぎる設置では、距離によってDMX信号および/またはRDM信号が危険にさらされたり著しく弱まる可能性があります。

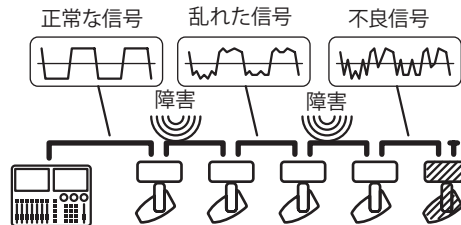


XSP / XSRは信号を増幅させるので、このような状況での信号への妨害を排除します。

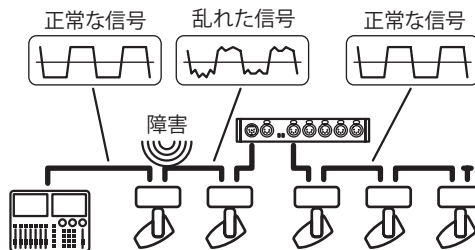


再建

厳しい環境では、DMX信号とRDM信号が乱れる可能性があります。

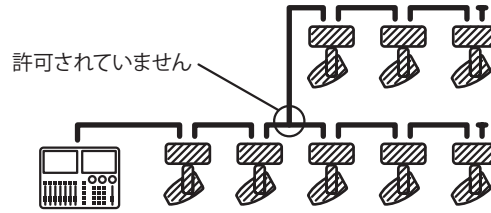


XSP / XSRは、信号の補正を行います。

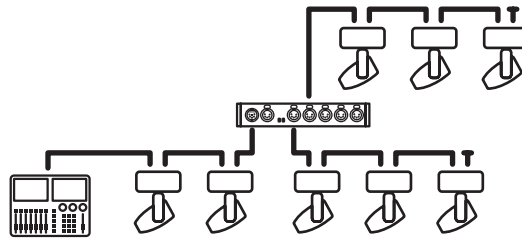


分配

単純な信号線の分配はしてはいけません。相互通信のRDMはDMXの分配よりさらに影響を受けやすいです。

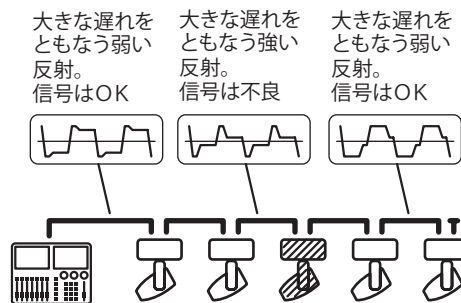


信号線の分配は、XSR / XSPの異なった出力ポートにより行うことが可能です。

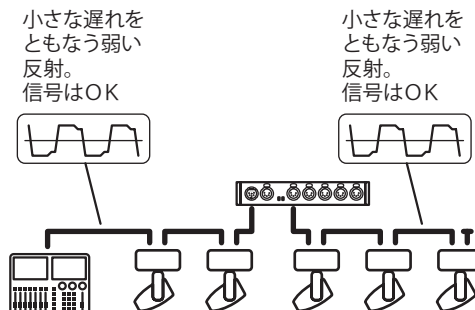


反射問題の減少

信号の反射は、大規模なDMXでの仕込みや、長い距離の信号線の配線等で見られる一般的な問題です。双方向通信のRDMでは、DMXの場合よりさらに影響を受けやすいです。

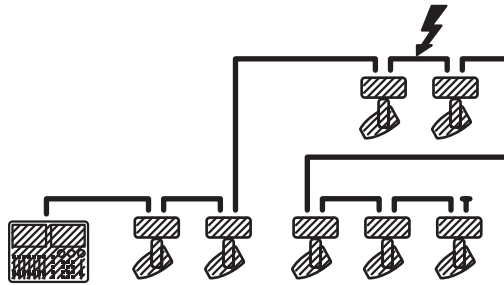


XSR / XSPは、再生された信号を用いてラインをより小さいセグメントに分割し、各セグメントにおける反射の遅延を低減します。

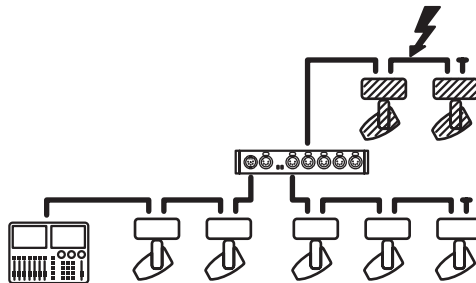


保護

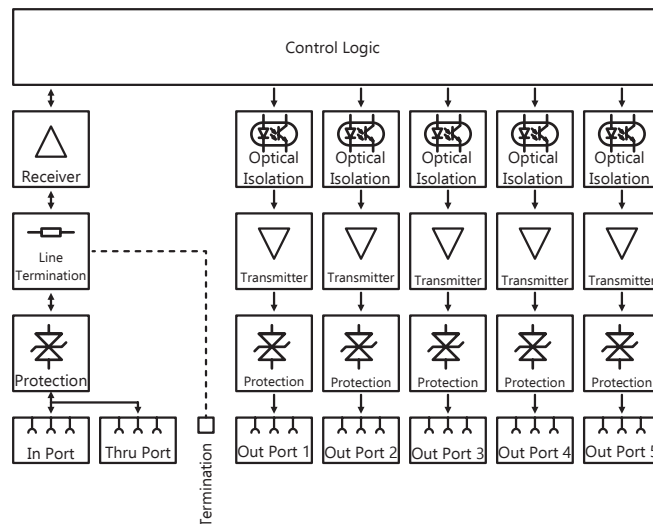
DMXやRDMの信号線に過電圧が掛かった場合には、その信号線に接続している全ての機器にダメージを与える恐れがあります。



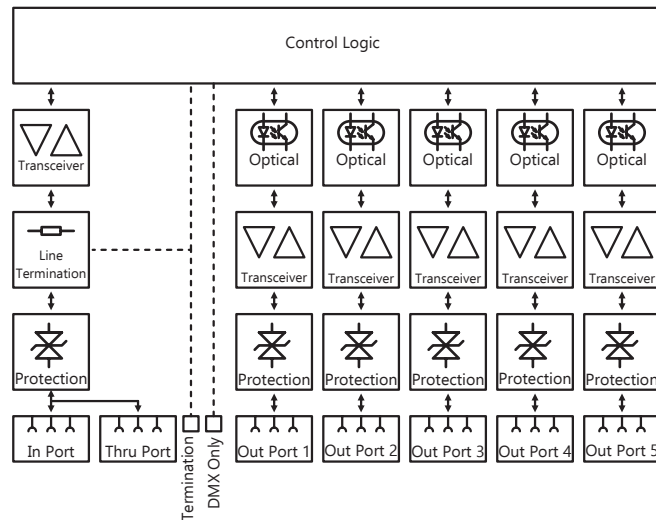
XSR / XSPは、ラインを複数のセグメントに分割しています。過電圧は、該当するセグメントに制限されます。XSP / XSR自体は過電圧に対して十分に保護されており、各ポートの光学的絶縁は持続的な過電圧の場合に他のポートやセグメントへの損傷を防ぎます。



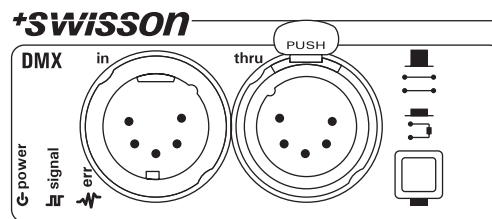
XSPブロックダイアグラム



XSRブロックダイアグラム



XSP 入力セクション



G-power

パワーLEDは、デバイスに電源が入り、XSPのパワーサプライユニットが動作しているかを表示します。

signal

緑色でLEDが点灯している場合、入力ポートに信号が来ていることを示しています。

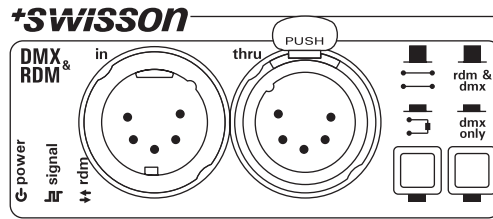
err

赤色でLEDが点灯している場合、受信信号に欠陥がある事を示しています。

Termination

XSPには、ラインターミネーションボタンが内蔵されています。ターミネーションボタンを押すと、機能が動作します。LEDは、ターミネーションが動作しているかを示します。

XSR 入力セクション



G power

パワーLEDは、デバイスに電源が入り、XSRのパワーサプライユニットが動作している事を表示します。

signal

マルチカラーのLEDは、入力ポートの信号の有無をしめします。LEDには2つの状況があります。

緑色：信号が来ています。

赤色：信号が来ていないか、欠陥のある信号が来ています。

rdm

RDM LEDは、RDMデータパケットがプリセットされているかどうかを示します。DMXのみでの環境下では、LEDは消灯したままになります。



XSRには、ラインターミネーションボタンが内蔵されています。ターミネーションボタンを押すと、機能が動作します。LEDは、ターミネーションが動作しているかを示します。

dmx only

「DMX Only」の機能は、出力ポートから全てのRDMデータを取り除きます。この機能がオンになっている場合、LEDが点灯します。

RDM検出

全ての出力ポートのLEDが点滅している場合は、RDM検出中です。

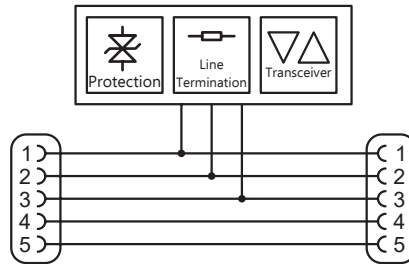
エラー

DMX Onlyが点滅：エラーUIDが無効です。RDMが使用不可です。DMXのみでの使用が可能です。

全てのLED（パワーとターミネーションを除く）が点滅：致命的なエラー

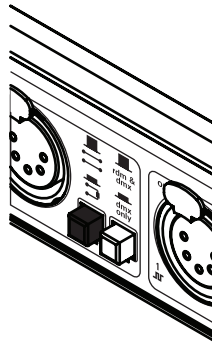
入力とスルーポート

スルーポートは、入力ポートと配線されており、XSRの電源が入ってなくても、デバイスとのデジチェーン接続が可能です。XSPとXSRの5ピンXLRモデルでは、4番ピンと5番ピンがスルーポートとループされています。



ラインターミネーション

全てのXSPとXSRスプリッターにはラインターミネーションが内蔵されています。ターミネーションは、ターミネーションボタンを押す事で動作します。

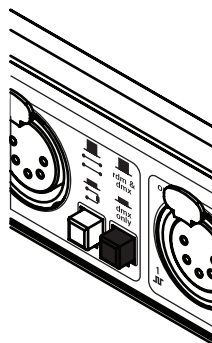


DMX Only (XSRモデルのみ)

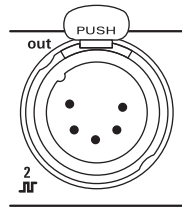
「DMX Only」は、出力ポートにデータを送信する前にDMXデータではないデータを全て取り除く機能です。RDMデータも取り除かれます。

これは、DMX デバイスが互換性がなく、有効な DMX 信号として受信したデータをチェックしない場合に役立ちます。

「DMX Only」は「DMX Only」ボタンを押すことで動作します。

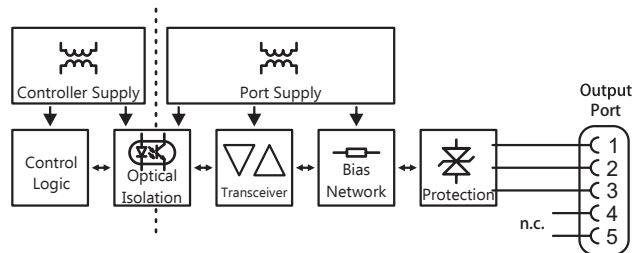


出力ポート



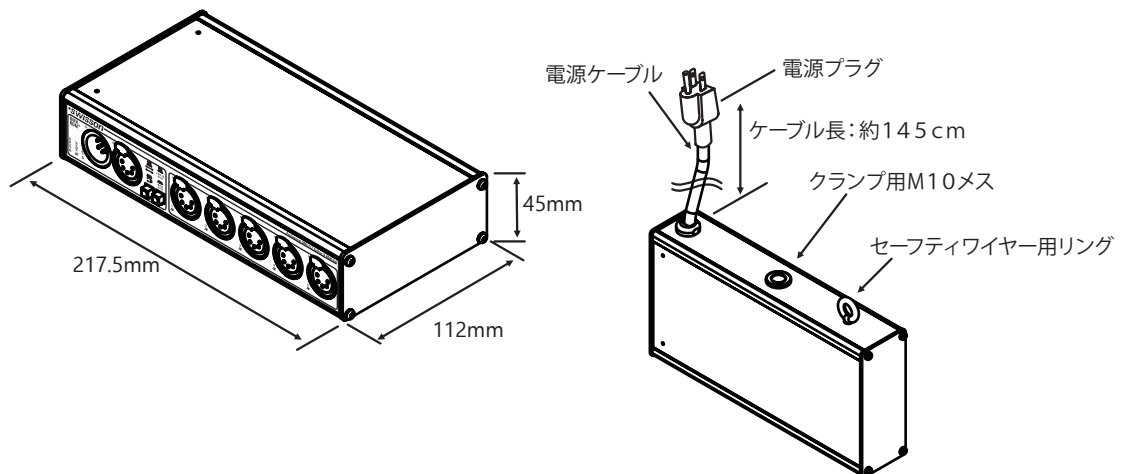
各出力ポートは個別に光アイソレートされています。これは他の出力ポートや入力セクションから完全に絶縁分離されていることを意味します。

XLR5ピンモデルでは、4番5番ピンは接続されておりません。

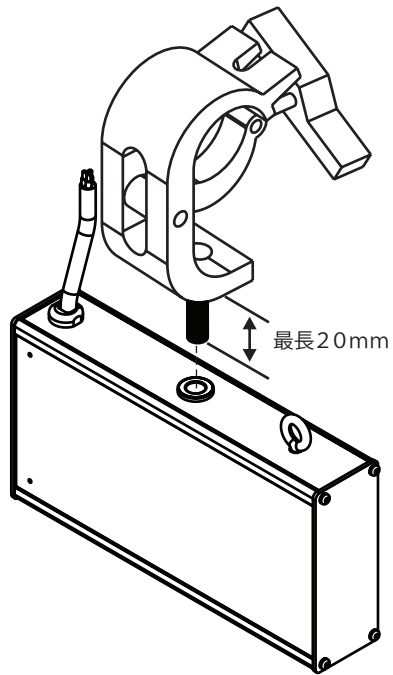


signal XSRでは、出力ポートのLEDは、有効な信号が送信されているかどうかを示します。DMXやRDMパケットを送信している時や、RDMに回答している時など、双方向に動作します。
XSPモデルには、このLEDはありません。

XSR / XSPボックスモデル

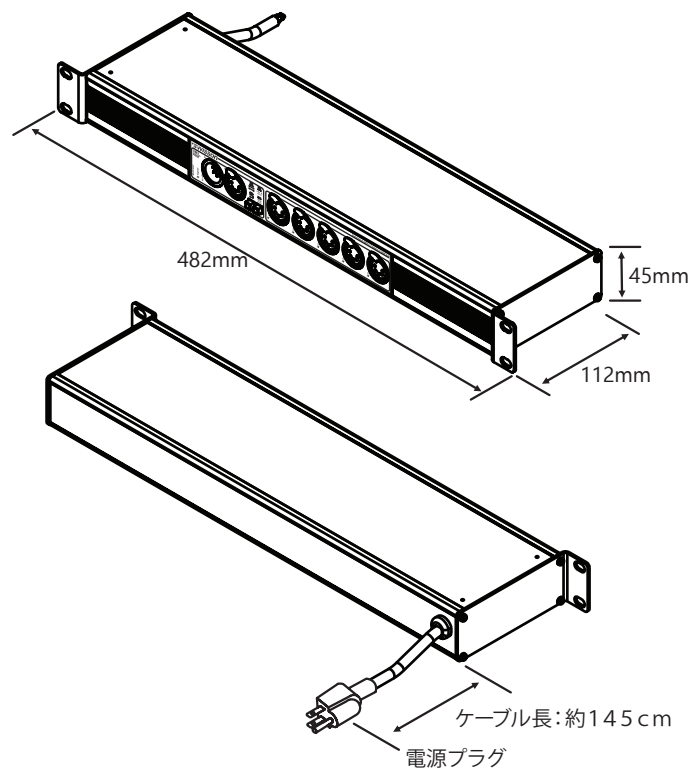


XSR / XSPに取り付けるM10ネジは最長20mmを超えるものは取り付けないでください。

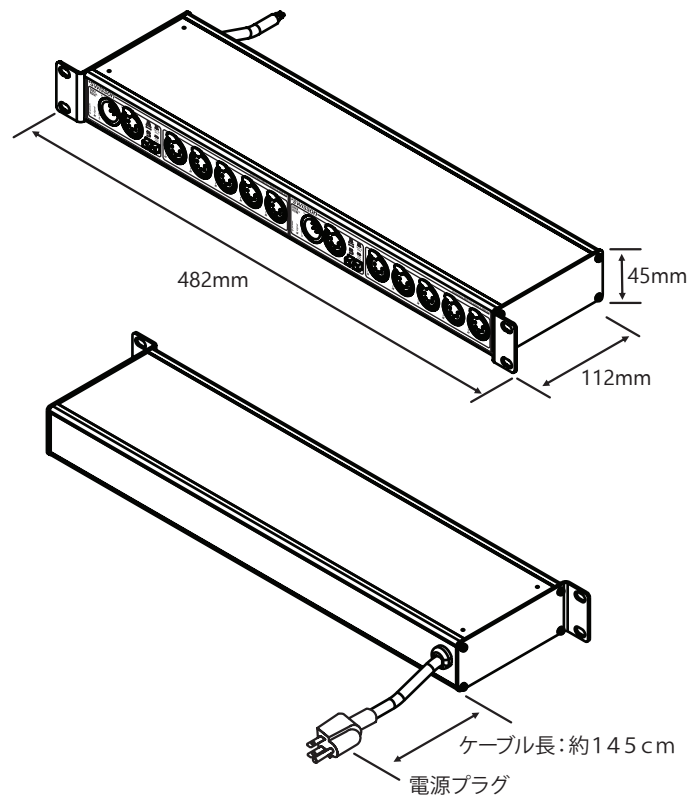


クランプは付属しておりません。

シングルラックモデル



ダブルラックモデル



仕様

入力電圧	100~240 (VAC)
周波数	50/60 (Hz)
消費電流	
シングルユニット	0.2 (A)
ダブルユニット	0.4 (A)
動作環境温度	-17°C ~ 55°C
プロトコルスタンダード	ANSI E1.11 (DMX-512) ANSI E1.20 (RDM)
安全基準	EN60950-1 UL508
EMCエミッション規格	EN55103-1
EMCイミュニション規格	EN55103-2

SWISSON AG 社の書面による事前の許可なく、この文書のいかなる部分も、複写や録音を含む、電氣的または機械的手段を問わず、いかなる形態でも複製または送信することはできません。

本書に記載されている情報は、直接的または間接的にいかなる種類の保証もなく提供されており、事前の予告なしに変更されることがあります。

SWISSON AG 社、その従業員または指定された代理人は、本書に記載された製品を操作および / または取り扱うことの直接的または間接的な結果として生じたソフトウェア、ハードウェアまたはデータへの損害について、一切の責任を負わないものとします。

発行者

SWISSON AG
Fabrikstrasse 21
CH-3520 Lyss
Switzerland

SWISSON of AMERICA Corp.
2419 East Harber Blvd. #34
Ventura, CA 93001
U. S. A

e-mail: welcom@swisson.com

日本語版製作

(株) スペース・エンジニアリング・ワークス
〒162-0041
東京都新宿区早稲田鶴巻町523
ジョイフル中川 101

e-mail: sew@sew-net.co.jp

