



## SD-Rack 取扱説明書

User Manual B - 2013年8月



**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

This is to certify that the:

**SD-RACK AUDIO I/O INTERFACE**

From serial number 770022-1009

Manufactured by:

**DIGICO (UK) LIMITED  
UNIT 10  
SILVERGLADE BUSINESS PARK  
LEATHERHEAD ROAD  
CHESSINGTON SURREY  
KT9 2QL  
UNITED KINGDOM  
TEL: (+44) 01372 845 600  
FAX: (+44) 01372 845 656**

Conforms with the protection requirements of the Council Directive's 2004/108/EC and 2006/95/EC, relating to Electromagnetic Compatibility and Low Voltage Directive by the application of the following standards:

**EN55103-1 1997 Emission standard  
EN55103-2 1997 Immunity standard  
EN60065 2002 Low voltage directive**

Signed:  Position: Technical Director  
John Robert Stadius

Date: 27 September 2010

## Copyright - 2021 Digico UK Ltd

### All rights reserved.

本書のいかなる部分も、いかなる形態や方法によっても、Digico UK Ltd の書面による許可なく複製、送信、複写、検索システムに保存、あるいはいかなる言語に翻訳することを禁じます。本書の内容は予告なく変更されることがあり、販売会社側の義務を表すものではありません。Digico UK Ltd は、本書に含まれる情報または誤りの使用によって生じるいかなる損失や損害についても責任を負いません。

SD-Rack 製品の修理・点検は全て Digico UK Ltd または正規輸入販売店が行う必要があります。Digico UK Ltd は、権限のない者による点検、保守、または修理に起因するいかなる損失や損害についても責任を負うことはできません。

### ソフトウェア・ライセンスについて

製品の許可用途および禁止用途は、SD-Rack 製品に含まれる Digico UK Ltd とのライセンス契約によって定められます。全部または一部を問わず、Digico UK Ltd ソフトウェアを印刷物または他のストレージ・システムや検索システムの形で許可なく複製または使用することを禁じます。

### ライセンスと商標について

SD-Rack および製品ロゴは Digico UK Ltd の商標です。Digico UK Ltd ロゴは Digico UK Ltd の登録商標です。Microsoft は Microsoft Corp. の登録商標です。Windows は Microsoft Corp. の商標です。

Digico (UK) Ltd  
 Unit 10, Silverglade Business Park, Leatherhead Road, Chessington, Surrey KT9 2QL, England  
 電話番号：+44 (0)1372 845600 Fax：+44 (0)1372 845656  
 電子メール：sales@digiconsoles.com  
 URL：http://www.digico.biz  
 版および発行日：B 版 - 2013 年 8 月

### ライセンス契約書

「製品」：Digico UK Ltd によって製造されるソフトウェア製品は、下記「対象プラットフォーム」上で使用するためのものです。

「対象プラットフォーム」：DiGiCo Quantum/SD シリーズ デジタル・ミキシング・コンソール

(本契約書の末尾に記載の) 顧客は、中古品を除く初回限りの権利として、以下に定める条件に従って製品を使用する権限を Digico UK Ltd から受け取ります。

- 顧客は、製品を対象プラットフォーム上で期限なく使用することができます。
- 顧客は、製品を Digico UK Ltd に登録しなければなりません。製品の登録をもって、本契約書に定める条件に同意したものと見なします。※日本国内で販売する製品は、ヒビノインターサウンド株式会社が登録済み。
- 製品およびライセンスは譲渡できず、顧客が第三者に再ライセンスすることは認められません。顧客は、顧客が複製した製品を第三者が使用したことにより生じる損害賠償請求および訴訟によって生じる損害を Digico UK Ltd に補償します。
- 顧客は、製品のオブジェクト・コードの逆コンパイルを試みないことに同意します。ただし、法律に特に定められた状況において、Digico UK Ltd と相談した後に限り認められます。
- 顧客は、製品を対象プラットフォーム以外の機器と使用しないこと、または対象プラットフォーム以外の機器と使用するためにライセンスしないことに同意します。
- 顧客は、Digico UK Ltd の事前の書面による同意を得ることなく製品に変更を加えないことに同意します。
- 本契約は、製品で利用可能になる可能性がある機能強化またはアップグレードにも適用されます。
- 本契約は、本契約書に特に示すものを除き、製品に関する権利、所有権、または利権を顧客に譲渡するものではありません。
- Digico UK Ltd は、契約違反を確認次第、本契約を終了する権利を有します。それ以降、顧客は第三者に対する契約責任の履行に必要な範囲でのみ、かつ当該履行が本契約の上記の規定で認められる製品の使用に関連する場合にのみ製品を使用することが認められるものとします。

**限定保証**：Digico UK Ltd は、製品の購入日から 1 年間、製品が対象プラットフォームに正しくインストールされている場合にプログラミング命令を正しく実行することを保証します。本製品が保証期間中にプログラミング命令を正しく実行しない場合、製品を Digico UK Ltd または正規輸入販売店に移動し、Digico UK Ltd または正規輸入販売店の裁量で交換または修理することで顧客を救済するものとします。Digico UK Ltd は、本製品に関して書面であれ口頭であれ、その他の明示の保証は行いません。

**賠償責任の制限**：法律に別段の定めがある場合を除き、(a) 上記救済は顧客の唯一かつ排他的な救済であり、(b) Digico UK Ltd は、(保証、契約、不法行為、またはその他の法理論に基づく逸失利益を含め) 直接、間接、特別、付随的、または結果的損害について一切責任を負いません。本契約は英国の法律に基づいて取り交わされます。

## ■安全上のご注意

取扱説明書には、お使いになる方や他の人々への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。次の内容をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。また、お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してください。

●注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。



### 警告

この表示内容を見逃して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。



### 注意

この表示内容を見逃して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

#### ●電源 / 電源ケーブル

- 電源ケーブルの上に重いものをのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったりしないでください。ケーブルが破損して火災や感電の原因となります。電源ケーブルが傷んだときは（断線・芯線の露出等）、販売店に交換をご依頼ください。
- AC100V、50Hz/60Hz の電源で使用してください。異なる電源で使用すると火災や感電の原因となります。
- 必ず専用の電源コードを使用してください。これ以外の物を使用すると火災の原因となり大変危険です。また、付属の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源プラグにほこりが付着している場合は、きれいにふき取って使用してください。感電やショートのおそれがあります。
- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 電源プラグはアース（グラウンド）されている適切なコンセントに接続する。アースされていないコンセントに接続した場合、感電の原因となります。
- 雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグには触れないでください。感電の恐れがあります。

#### ●分解禁止

- 分解や改造は行わないでください。製品内部にはお客様が修理 / 交換できる部品はありません。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となり危険です。

#### ●水・火・細かい固形物に注意

- 水や薬品の入った容器やろうそくなどの火器類、金属片などの細かい固形物を機器の上に置かないでください。倒れて、内容物が中に入ったりすると火災や感電の原因となります。

#### ●異常があるとき

- 煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異常がある時は、ただちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。

## ■保証書について

●保証書は必ず「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名 / 所在地」の記入をご確認いただき、製品とともにお受け取りください。お買い上げ日より1年間は保証期間です。保証書の記載事項に基づき、無償修理等を保証させていただきます。修理等はお買い上げの販売店までご依頼ください。

●お買い上げ時に「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名 / 所在地」が正しく記入されていない場合は保証書が無効になり、無償修理を受けられないことがあります。記載内容が不十分でしたら、速やかに販売店にお問い合わせください。

●改造など通常の使用範囲を超えた取り扱いによる、設計・製造以外の要因で起きた故障や不具合は、期間内であっても保証の対象外となります。

#### ●電源 / 電源ケーブル

- 電源プラグを抜くときは、電源ケーブルを持たずに必ず電源プラグを持って引き抜いてください。
- 長時間ご使用にならない時は、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- 配線は電源を切ってから行ってください。電源を入れたまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。

#### ●設置

- 本製品の重量に耐える強度を持った安定した場所に設置してください。バランスが崩れて落下すると、けがの原因となります。
- 移動する際は、背中や腰を痛めないように、重量に十分注意してください。必要に応じて、何人かで協力して作業を行ってください。
- 万一、落としたり破損が生じたりした場合は、そのまま使用せず修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。
- 以下のような場所には設置しないでください。  
直射日光の当たる場所 / 雨の当たる場所 /  
極度の低温又は高温の場所 / 湿気の多い場所 /  
ほこりの多い場所 / 振動の多い場所 / 風通しの悪い場所

#### ●取扱い

- 電源を入れる前や音声ケーブルの接続時には、各ボリュームを最小にしてください。突然大きな音が出て聴覚障害などの原因になることがあります。
- ヘッドホンは大きなボリュームで使用しないでください。耳を痛めることがあります。
- ヒューズ及びモジュールを交換する際は、専任のサービス要員にお問い合わせください。正しく取り付けられていないと感電や火災の原因となります。
- 廃棄は専門業者に依頼してください。燃やすと化学物質などで健康を損ねたり火災などの原因となります。

## ■故障かな？と思われる症状が出たときには

この取扱説明書をもう一度よくお読みになり、接続や操作などをご確認ください。それでも改善されないときは、本製品の修理等はお買い上げの販売店にご依頼ください。日本における正規輸入販売店はヒビノインターサウンド株式会社です。DiGiCo は部外者による保守、修理、または改変に起因する損傷について一切責任を負いません。

作業を始める前に、「安全上のご注意」をお読みください。また、ユーザーその他の関係者の安全を確保するために、機器パネルに印刷されているすべての指示や注意事項に従ってください。

### ●ソフトウェア

SD-Rack の機能は、システムを司るオペレーティングソフトウェアによって決まります。Digico UK Ltd によって製造されるソフトウェア製品は、新機能の追加や機能強化に伴って定期的に更新されます。

DiGiCo ウェブサイト ([www.digico.biz](http://www.digico.biz)) で最新のファームウェアをご確認ください。

### ●ソフトウェアライセンス契約

本製品およびソフトウェアを使用すると、エンドユーザーライセンス契約 (<https://digico.biz/legal/> を参照) の条件に従うことに同意したことになります。ソフトウェアをインストール、コピー、または使用すると、エンドユーザーライセンス契約の条件に従うことに同意したことになります。

### ●詳細情報

詳細情報、ナレッジベース、テクニカルサポートについては DiGiCo ウェブサイト ([www.digico.biz](http://www.digico.biz)) をご覧ください。

### ●一般的な注意事項

本製品は堅牢に仕上げられておりますが、次の事に注意していただくと、性能・耐久性をより長く維持することができます。

- ・ 正しい内寸に作られた頑丈なフライトケースに入れて移動してください。
- ・ フライトケースから出して移動する場合は、各ツマミやコネクタ一部に衝撃を与えないように十分注意してください。
- ・ 全ての配線を取り外してから、移動してください。
- ・ コンソールの外装を、ベンジンやシンナーなどでふかないでください。変質や塗料がはげる原因になることがあります。外装のお手入れには、乾いた柔らかい布をご使用ください。
- ・ 高電圧送電ケーブル、ブラウン管、テープレコーダー、大型 LED 機器、トランシーバーを含む各種携帯端末等の通信機器など、強電磁界付近への設置は避けてください。外部からの誘導電界は、音声回路に悪影響を与えます。コンソール本体も、できるだけ離して設置してください。
- ・ 放熱が良い環境で使用してください。フライトケース等に収納して使用する場合は、通気スペースを充分に取ってください。その際、吸気口や排気口は絶対に塞がないでください。
- ・ 本製品へ接続する入力信号が、適切なレベルのものかどうか確認してください。S/N 比等の特性を悪化させる原因となります。
- ・ バランス入力に同相信号や高周波信号を入力しないでください。また、出力コネクタに信号を入力することも避けてください。
- ・ アンバランス型マイクロホンや、電源内蔵のコンデンサー型マイクロホン、ダイレクトボックスをマイク入力に接続して 48V ファンタム電源を入れないでください。コンソールやステージラックのみならず、マイク本体や外部機器を破損する危険があります。

## ■目次

1.1 はじめに .....	7
1.1.1 SD-Rack Unit とモジュール、インストール時の注意事項 .....	7
ラックの主電源アース .....	7
ラック電源、設置 .....	7
ラック電源、冷却 .....	7
ラックコントロールパネルの接続 .....	7
入力 / 出力スロット .....	7
ラックモジュールの入出力 .....	7
ラックモジュールの接続 .....	8
ラック信号のアース処理 .....	8
1.2 SD ラックの電源 .....	9
1.3 SD ラックのクロッキング .....	9
1.4 SD ラックカード .....	9
1.4.1 アナログマイク / ライン入力カード (ADC) .....	10
1.4.2 アナログライン出力カード (DAC) .....	10
1.5 スプリットとゲイントラッキング .....	10
1.5.1 スプリットオプション .....	10
1.5.2 ゲイントラッキング .....	11
1.6 SD ラックのメニューシステム .....	11
1.6.1 PSU 測定値 .....	13
1.6.2 I/O カードコードバージョン .....	13
1.6.3 MADI カードコードバージョン .....	13
1.6.4 ラックタイプ .....	13
1.6.5 ラックデフォルト .....	13
1.6.6 メインディスプレイ .....	13
1.6.7 Optocore ID とファイバー速度 .....	14
1.6.8 USB ラックコントロール .....	14
1.6.9 Rack Sync Source (ラックシンクソース) .....	14
1.6.10 Rack Sync Order (ラックシンクの優先順位) .....	15
1.6.11 ラックサンプルレート .....	15
1.6.12 Rack Routing Mode (ラックルーティング モード) .....	15
1.6.13 Rack Routing Order (ラックルーティングの優先順序) .....	15
1.6.14 Rack Main と Aux のスプリット .....	16
1.6.15 ラックカードスプリット .....	16

## 1.1 はじめに

### 1.1.1 SD-Rack ユニットとモジュール、インストール時の注意事項

SD-Rack Unit は 19 インチの筐体で、上部にコントロールパネルと電源ユニット（以降 PSU と表記）を備えています。標準的な EIA19 インチラックマウント幅に対応しており、奥行き 365mm（コネクタを除く）、高さ 10U（444mm）です。

#### ラックの主電源アース

SD-Rack Unit は、ミキサーシステムに付属の安全に関する説明書に従って、主電源のアース処理を行う必要があります。

ラックにはそれぞれ独立した主電源接続を持つ 2 台の電源があり、ラックごとに 2 つの IEC 主電源入力があるので、それぞれを個別に主電源のアースを処理する必要があります。

#### ラック電源、設置

SD-RACK には 2 つの PSU（型式：MOD-SDR-PSU）があります。製造番号 6221/1203 より、これらは UL/ EN/IEC/CSA 60950-1 に認証されたコンポーネントとして供給されます。この規格で製造されたユニットには、ETL マークが表示されます。これらのユニットは、SD-Rack 内でのみ動作するように設計されています。ここに記載されている以外の方法や SD-Rack 以外での操作や設置は行わないでください。

ラックは 1 つの電源でも動作します。

#### ラック電源、冷却

SD-Rack ユニットには、それぞれ独立した主電源を持つ 2 つの PSU があり、1 ラックあたり 2 つの IEC 主電源入力を使用します。

熱換気を可能にするために、ラックユニットの上下に少なくとも 1U（44.4mm）のスペースを確保する必要があります。また、隣接する機器からの熱伝達による放散を可能にするために、ユニットの側面は少なくとも 100mm の間隔をあけて配置してください。

ラックの前面側（平たいラックマウント側）と背面（コネクタ）側の両方で、換気のために少なくとも 100mm の自由空間を残す必要があります。ただし、この隙間は通常ラックの前面側に必要であり、どのような場合でも背面側はコネクタにアクセスするために確保されていなければいけません。

#### いかなる場合においても、ファンの出口を塞がないでください。

PSU の認証は、周囲温度 35℃までの使用を対象としています。これ以上の温度での動作は避ける必要があります。

#### ラックコントロールパネルの接続

MADI I/O BNC 4 ソケット (2 ペア) I/O からコンソールへ

MADI 出力/スプリット BNC 2 ソケット コンソールやレコーダーなどへ

Optocore HMA 2 双方向デュアルコネクタ（オプション）、Neutrik 2 × OpticalCON Duo（オプション）、ST Optical × 4（オプション）、Optocore HMA 2 双方向デュアルコネクタ。

ワードクロック出力 BNC ソケット 48/96kHz 5V p-p

ワードクロック入力 BNC ソケット 48/96 kHz 5V p-p（最大）

USB タイプ B

主電源 IEC 電源 × 2 デュアルリダンド電源

ステージラック 200VA 作動

FOH ラック 200VA 作動

100V-240V 50-60Hz 自動認識

主電源を 2 系統に分けて接続する必要があります。

#### 入力/出力スロット

パネルの下には、入出力スロットがあります。それぞれのスロットに異なるラックモジュールを装着することで、機種やユーザーの要望に応じて I/O システムを構成することができます。SD-Rack の SD モジュールは、使用中に取り外したり、交換したりすることができます（ホット・スワップ対応：必要時以外は電源 OFF での作業をお勧めします）。

#### ラックモジュールの入出力

様々なデジタル / アナログ機器と接続するために、異なるラックモジュールが用意されています。各モジュール毎に 8ch のオーディオ I/O が搭載されます。

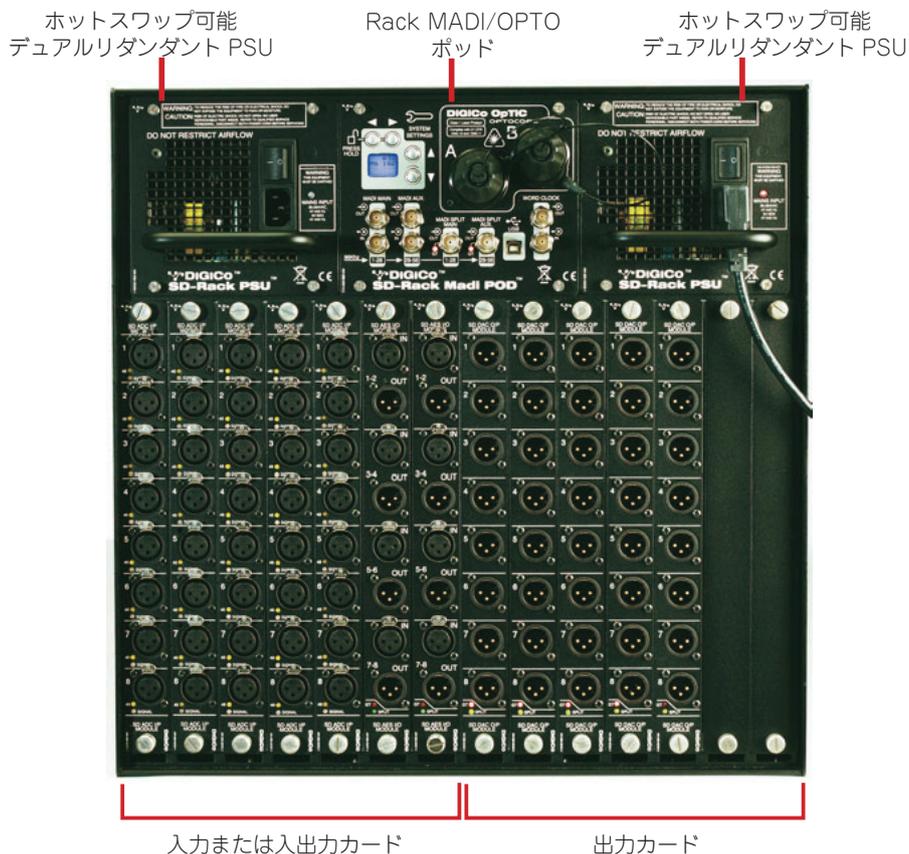
モジュールは、入力または出力のみを行うものと、入力と出力の両方の信号を行うものの、大きく 2 つのグループに分けられます。出力モジュールは出力スロットに、入力モジュールと I/O モジュールは入力スロットに設置する必要があります。ラックには、最大 7 つの入力または I/O モジュールと、7 つの出力モジュールを取り付けることができます。※ I/O モジュールが取り付けられている場合は対称のポジションに出力モジュールは使用できません。

## ラックモジュールの接続

ラックモジュールへのオーディオ接続は、モジュールの種類に応じた適切なコネクタを使用してください。

## ラック信号のアース処理

Rack ユニットのアナログアースの要件は、従来の大型アナログコンソールと同様です。すべてのアナログ入出力はバランスで対称性を持っていますが、トランスレス設計のためフローティングではありません。大型のオーディオ機器と同様に、設置者はアースはしっかりと行ってください。DiGiCo では、ご要望に応じて、この件に関する AES 文書のコピーを提供できます。



## 1.2 SD ラックの電源

SD ラックは、ホットスワップ可能なデュアルリダンダント電源を備えています。ラックは、可能な限り両方の電源をオンにした状態で動作させてください。

## 1.3 SD ラックのクロッキング

SD Rack は通常、接続されたコンソールからクロックシンクを受信します。コンソールからクロックシンクされた場合、48KHz または 96kHz で動作させることができます。192KHz での動作も可能ですが、現在のコンソールソフトウェアにはまだ実装されていません。

SD Rack はまた、自身の内部クロックからいくつかの異なるサンプルレートでシンクを受信することができます (1.6.9 Rack Sample Rate を参照)。

さらに、ワードクロックがラックのワードクロック入力ポートに接続されている場合、ラックは外部ワードクロックソースから同期を受信することができます。

## 1.4 SD ラックカード

ラック I/O カードにはいくつかのオプションがあります。I/O カードは、通常 8ch の信号のブロックを提供します。

1 つのラックに最大 14 枚の I/O カードを装着でき、最大 56 入力、56 出力が可能です。

カードのオプションは以下の通りです。

24bit または 32bit アナログアナログマイク / ライン入力カード (XLR)

24bit または 32bit アナログライン出力カード (XLR)

AES 入力カード (XLR または BNC)

AES 出力カード (XLR または BNC)

AES 双方向 I/O カード (XLR または BNC)

Aviom カード (16 出力、2 ラックスロット占有) -CAT5 コネクタ

AES42 デジタルマイク入力カード (XLR)

HD/SDI 8 チャンネルエンベッド / デエンベッド I/O カード (BNC)

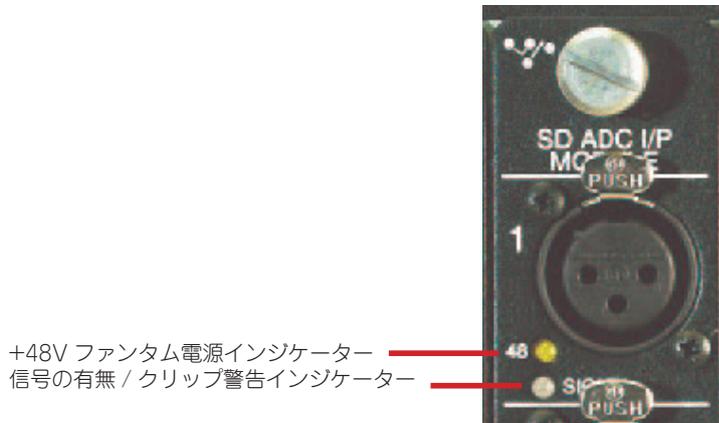


### 1.4.1 アナログマイク / ライン入力カード (ADC)

8 マイク / ライン入力 ADC カードは、各ソケットに 2 つのインジケータを備えています。

オレンジ色のインジケータは、+48V ファンタム電源の On/Off の状態を示します。

緑色のインジケータは信号の存在を示し、信号がクリッピングに近づくと赤色に点灯します。

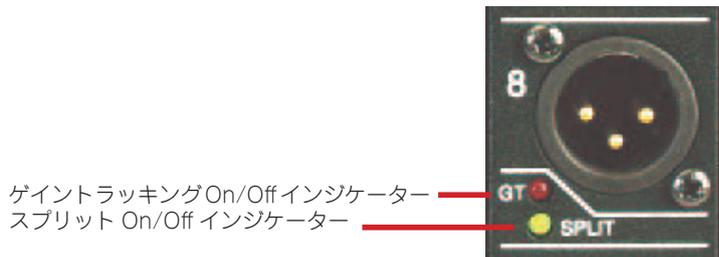


### 1.4.2 アナログライン出力カード (DAC)

8 ライン出力 DAC カードは、カード下部に 2 つのインジケータを備えています。

赤のインジケータはゲイントラッキングの On/Off を表示します。

黄色のインジケータはカードスプリットの On/Off のステータスを示します。



## 1.5 スプリットとゲイントラッキング

### 1.5.1 スプリットオプション

SD ラックにはいくつかの異なるスプリットオプションがあります。

1) 各入カスロット (入力カード上の 8 ソケットのブロック) は、関連する出カスロットにスプリットできます。つまり、スロット 1 はスロット 8 へ、スロット 2 はスロット 9 へ、といった具合にスプリットされます。これらのスプリット信号は自動的にゲイントラックすることができ、入力ソケットのアナログゲインに変化があれば、関連する出カソケットのデジタルトリムに逆の変化を与えることで補正されます。

出力カードには、スプリットの On/Off とゲイントラッキングの On/Off を表示する LED インジケータがあります。

2) BNC コネクタの MADI スプリット専用ポートが 2 つあり、MADI Split Main (MadiSM) と MADI Split Aux (MadiSX) と名付けられています。これらのポートは、48KHz の独立した 2 つのスプリット信号、または 96KHz の MADI チャンネル 1-28 と 29-56 を含む 1 組のスプリット信号を提供することができます。

これらの出力には、スプリットごとにオートマッチック・ゲイントラッキングを適用することも可能です。例: メインスプリット (ゲイントラッキング On)、Aux スプリット (ゲイントラッキング Off)

## 1.5.2 ゲイントラッキング

ゲイントラッキングは、ラック LCD メニューシステムまたは SD シリーズコンソールから制御することができます。

ゲイントラッキングを On にすると、スプリット出力のデジタルトリムは、関連する（同じ番号の）入力ソケットに適用されているアナログゲインに直接関連して動作します。入力側のアナログゲインを変更すると、出力側のスプリットソケットのデジタルトリムに逆の変更が適用されます。

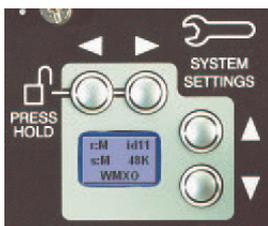
入力ソケットのアナログゲインが 0dB から始まり、ゲイントラッキングが On の状態で +10dB まで上げられた場合、出力スプリットレベルはリアルタイムで -10dB の変化が適用されるため一定に保たれることになります。

正しい手順は、ゲイントラッキング機能をオンにする前に、各入力に許容できるレベルのアナログゲインを設定することです。一度ゲイントラッキング機能を有効にした後は、慎重に検討することなくスイッチを切ってはいけません。

また、ゲイントラック・リセット機能により、スプリット出力のデジタルトリムはゼロに設定されます。この機能は、アクティブなスプリットで使用すると、出力レベルを大きく変化させる可能性があるため、十分に注意してください。

## 1.6 SD ラックのメニューシステム

ラックにある MADIPod の LCD メニューシステムは通常ロックされた状態になっており、アクセスすることはできません。メインディスプレイが表示され、ラックが SD コンソールに接続されていない場合、背景色はライトブルーになります。SD コンソールが接続され、ラックが SD コンソールから正しく制御データを受信している場合、ディスプレイは緑色に点滅します。



左右の矢印がついた 2 つのボタンを 2 秒間長押しすると、メニューシステムのロックが解除されます。2 秒間の間、ディスプレイは赤色で「Locked」と表示され、ロックが解除されると、ディスプレイは緑色で「Unlocked」と表示されます。

上 / 下ボタンでメニューシステムのページをスクロールし、左 / 右ボタンで複数の項目があるページで各項目を選択することができます。項目の値を変更する場合は、上 / 下矢印を使用します。

ラックは、2 分間アイドル状態で放置されると、自動的に再ロックされます。

メニューナビゲーションの詳細については、次の図を参照してください。



## 1.6.1 PSU 測定値

すべてのラック PSU から供給される各電圧の測定値が表示されます。メニューからの調整はできません。

PSU A	PSU B	PSU A	PSU B	PSU A	PSU B	PSU A	PSU B
< 5V >	< 5V >	< 7V >	< 7V >	< 15V >	< 15V >	< -15V >	< -15V >
5.00V	5.00V	7.00V	7.00V	15.00V	15.00V	15.00V	15.00V

## 1.6.2 I/O カードコードバージョン

各ラックスロットで検出されたカードの種類と、カードにインストールされているファームウェアのバージョンが表示されます。SLxx は、ラック内の左から SL1 ~ SL14 のスロット番号を示します。日付コードは DD/MM/YY です。メニューからの調整はできません。

< SL1 >	< SL2 >	< SL3 >	< SL4 >	>>>>	< SL14 >
ADC	RxAES	DAC	empty		empty
240310	21209	171109			

## 1.6.3 MADi カードコードバージョン

ラックにインストールされている MADiPod のファームウェアのバージョンを表示します。HOST、FPGA、FONT の日付コードは DD/MM/YY です。メニューからの調整はできません。

Version	Version	Version
< host >	< fpga >	< font >
123456	123456	123456

## 1.6.4 ラックタイプ

現在 MADiPod が対象としている SD ラックの種類を表示します。選択肢は、SD-Rack、SD-MINI Rack、SD-NANO Rack です。使用中のラックタイプに合わせて設定してください。

Rack Type	Rack Type	Rack Type
SD >	< MINI >	< NANO >

## 1.6.5 ラックデフォルト

すべてのラックパラメータをデフォルト（初期値）に設定できます。

Default Rack - Yes> と表示されたら、右矢印ボタンを押して確定してください。

Default Rack - Sure> と表示されたら、右矢印ボタンを押して確定してください。

左矢印ボタンを押すと、"Sure " から "Yes " に戻ります。

Default Rack	Default Rack
YES >	SURE >

## 1.6.6 メインディスプレイ

メインディスプレイは、メニューシステムがロック状態のとき、常に表示されます。

表示内容は次のとおりです。

r: = ルーティングされている入出力のタイプ (M=MADI, O=Optocore)。

s: = ラックシンクソース (M=MADI, O=Optocore, Int=Internal, W=Word Clock)

idx = ラックの Optocore ID

xxK = ラックで使用されているサンプルレート (例: 48KHz)

WMXO = シンクの優先順位 (デフォルトはワードクロック、MADI メイン、MADI Aux、Optocore)。

使用可能なシンクソースの下には上向きの矢印 (^) が表示されます。

したがって、ラックに有効なワードクロックまたは MADI 入力がない場合、存在すれば自動的に Optocore に同期します。

その後、ラックに有効なワード・クロック入力が接続されると、これが自動的に Optocore システム全体の同期ソースとなります。

複数の有効なワードクロック入力が異なるラックに接続されている場合、ワードクロックを受信している最も若い番号の Optocore ID を持つラックが、Optocore システム全体の同期ソースとなります。

r:M	id11
s:M	48K
WMXO	

## 1.6.7 Optocore ID とファイバー速度

11 から 24 の範囲のラックの Optocore ID と、1GB または 2GB のいずれかのファイバー速度が表示されます。各ラックは、ほかの Optocore システムから認識できるように、個別の ID が必要です。ID を変更するには、左 / 右矢印ボタンでスクロールします。右ボタンで、必要な番号に合わせます。

ラックのファイバー速度は、Optocore システム内の他のすべてのデバイスと同じ値に設定する必要があります。デフォルトは 2GB で、特別な要件がない限り変更する必要はありません。ファイバー速度を 1GB に変更する理由は 2 つあります。

- 1) それぞれの機器間の光ファイバー距離が 350M 以上必要な場合。
- 2) Optocore 社製の I/O ユニットとの互換性が必要な場合 (I/O ユニットの中には 1GB のファイバー速度でしか動作しないものもあります)。ファイバー速度の仕様については、お使いの Optocore デバイスのマニュアルを参照してください。

**注意：1GB のファイバー速度を使用すると、システムの Optocore ファイバー・チャンネル・カウントが 96KHz で 224I/O に制限されます。**

Set Opto ID NoCard	Set Opto ID < 11 >	Set Opto ID < 12 >	Set Opto ID < 13 >	Set Opto ID < 14 >	Set Opto ID < 15 >	Set Opto ID < 16 >	Set Opto ID < 17 >	Set Opto ID < 18 >	Set Opto ID < 19 >	>>>>	Set Opto ID < 23 >
				Fibre Speed 1G >	Fibre Speed < 2G						

## 1.6.8 USB ラックコントロール

ラックの USB ポートからアドレス指定できるラックコンポーネントを選択します。

Opto > に設定すると、Optocore ファームウェアの再プログラミングのために内部 Optocore ボードのアドレス指定ができます。これは、輸入販売店または DiGiCo サポートからの特定の指示がない限り必要ありません。

< Rack に設定すると、一般的なラックコントロールシステムをアドレス指定することができます - この機能はまだ実装されていません (2021 年 11 月)。デフォルトは <Rack です。

USB select Opto >	USB select < Rack

## 1.6.9 Rack Sync Source (ラックシンクソース)

デフォルトは <AUTO> で、Rack Sync order ページで選択された順番で自動的にシンクが選択されます。デフォルトの設定は、上記 1.6.6 メインディスプレイで説明したように、WMXO です。

この設定は手動で上書きすることができ、特定のシンクソースを設定することができます。

<INT> = 内部シンク (Rack がマスター)。

<WCLK> = 外部ワードクロックシンク - ワードクロック入力がマスターです。

<RxM> = MADI Main シンク - MADI Main 入力がマスターです。

<RxX> = MADI Aux シンク - MADI Aux 入力がマスターです。

<OPTO> = Optocore シンク - Optocore がマスター (通常、システムで最も若い番号の Optocore ID)

Set Sync <INT>	Set Sync <AUTO>	Set Sync <WCLK>	Set Sync < RxM>	Set Sync < RxX>	Set Sync <OPTO>

### 1.6.10 Rack Sync Order (ラックシンクの優先順位)

ラックシンクの設定が AUTO の場合の優先順位を選択します。デフォルトは **WMXO>** で、ワードクロック、Main MADI、Aux MADI、最後にオプトコアの優先順位が自動的に選択されます。つまり、ワードクロック 入力に有効なワードクロック が存在する場合、ラックはそれに同期し、存在しない場合は MADI ポートに有効な同期があるかどうかを確認することになります。それもない場合は、Optocore から同期を取得します。

この設定は手動で上書きすることができ、シンクの優先順位は、下の図の任意の組み合わせとして設定できます。

W = ワードクロック

M = Main MADI

X = Aux MADI

O = Optocore

Sync Order	Sync Order	Sync Order	Sync Order	Sync Order	Sync Order
<b>WMXO&gt;</b>	<b>&lt;WOMX&gt;</b>	<b>&lt;MXOW&gt;</b>	<b>&lt;MXWO&gt;</b>	<b>&lt;OWMX&gt;</b>	<b>&lt;OMXW&gt;</b>

### 1.6.11 ラックサンプルレート

ラックのサンプルレートを選択します。

Rack Sync Source が Internal に設定されている場合のみ選択可能です。

44.1KHz、48KHz、88.2KHz、96KHz、176KHz、192KHz から選択可能です。

INT SampRt	INT SampRt	INT SampRt	INT SampRt	INT SampRt	INT SampRt
<b>&lt; 44K1&gt;</b>	<b>&lt; 48K&gt;</b>	<b>&lt; 88K2&gt;</b>	<b>&lt; 96K&gt;</b>	<b>&lt; 176K&gt;</b>	<b>&lt; 192K&gt;</b>

### 1.6.12 Rack Routing Mode (ラックルーティング モード)

このページでは、ラックルーティングモードを選択することができます - どの外部ソース (MADI または Optocore) をラックに出入れするのかを選択します。

デフォルトは **<AUTO>** で、Rack Routing Order (次章参照) の設定に従って自動的にルーティングが選択されます。

この設定は手動で上書きすることができ、特定のルーティングソースを以下のように設定することができます。

**<RxM>** = MADI Main ルーティング - MADI Main 経路の入力と出力のルーティング

**<RxX>** = MADI Aux ルーティング - MADI Aux 経路の入力と出力のルーティング

**<OPTO>** = Optocore ルーティング - Optocore 経路の入力と出力ルーティング

Routing Mode	Routing Mode	Routing Mode	Routing Mode
<b>&lt;AUTO&gt;</b>	<b>&lt; RxM&gt;</b>	<b>&lt; RxX&gt;</b>	<b>&lt;OPTO&gt;</b>

### 1.6.13 Rack Routing Order (ラックルーティングの優先順序)

このページでは、Rack Routing Mode が AUTO のときに使用するラックルーティングの優先順位を選択することができます。

デフォルトは **MXO>** で、Main MADI、Aux MADI、Optocore の順にルーティングの優先順位が自動選択されます。

つまり、有効な MADI ストリームが Main MADI で検出されると、これが使用されます。それが存在しない場合は、Aux MADI が使用され、どちらも存在しない場合は、Optocore が使用されます。

この設定は手動で上書きすることができ、シンクの優先順位は、下の図の任意の組み合わせとして設定できます。

M = Main MADI

X = Aux MADI

O = オプトコア

Routing Order	Routing Order	Routing Order	Routing Order
<b>MXO&gt;</b>	<b>&lt;XMO&gt;</b>	<b>&lt;OMX&gt;</b>	<b>&lt;OXM&gt;</b>

### 1.6.14 Rack Main と Aux のスプリット

メイン (MadiSM) および Aux (MadiSX) の MADI スプリット機能をコントロールします。

- 1) 各スプリットは、< OFF >、< ON >、オートマッチック・ゲイントラッキング有効 (< GT >) のいずれかを選択します。
- 2) スプリット信号のサンプルレートは、ラックの現在のサンプルレートと同じく < SYS > (例: 96Khz)、またはラックの現在のサンプルレートの半分の < SYS/2 > (例: ラック 96KHz、スプリット 48KHz) に設定することも可能です。
- 3) スプリットの MADI タイプは、標準の 56 チャンネル < 56ch >、64 チャンネル < 64ch >、SD ラックの出力をエミュレートして受信側の MADI 機器に認識させる < SD rck > に設定できます。この最後のタイプは、スプリットが SD シリーズのコンソールに信号を送っている場合に有効です。

MadiSM Split < OFF >	MadiSM Split < ON >	MadiSM Split < GT >
	MadiSM SampRt < SYS >	MadiSM SampRt < SYS/2 >
MadiM type < 56ch >	MadiSM type < SD rck >	MadiSM type < 64ch >

MadiSX Split < OFF >	MadiSX Split < ON >	MadiSX Split < GT >
	MadiSX SampRt < SYS >	MadiSX SampRt < SYS/2 >
MadiM type < 56ch >	MadiSX type < SD rck >	MadiSX type < 64ch >

### 1.6.15 ラックカードスプリット

個々の出力カードのスプリット機能をコントロールします。

各カードのスプリットは、< OFF >、< ON >、オートマッチック・ゲイントラッキング有効 (< GT >) のいずれかを選択できます。

各入力スロット (入力カード上の 7 ソケットのブロック) は、関連する出力スロットにスプリットすることができます。つまり、スロット 1 はスロット 8 へ、スロット 2 はスロット 9 へ、といった具合に分割されます。

		Split Sl1>8 < OFF >	Split Sl1>8 < ON >	Split Sl1>8 < GT >
		Split Sl2>9 < OFF >	Split Sl2>9 < ON >	Split Sl2>9 < GT >
Split sl3>10 < OFF >	Split sl3>10 < ON >	Split sl3>10 < GT >		