



# SPARX 12

取扱説明書

Version 1.03

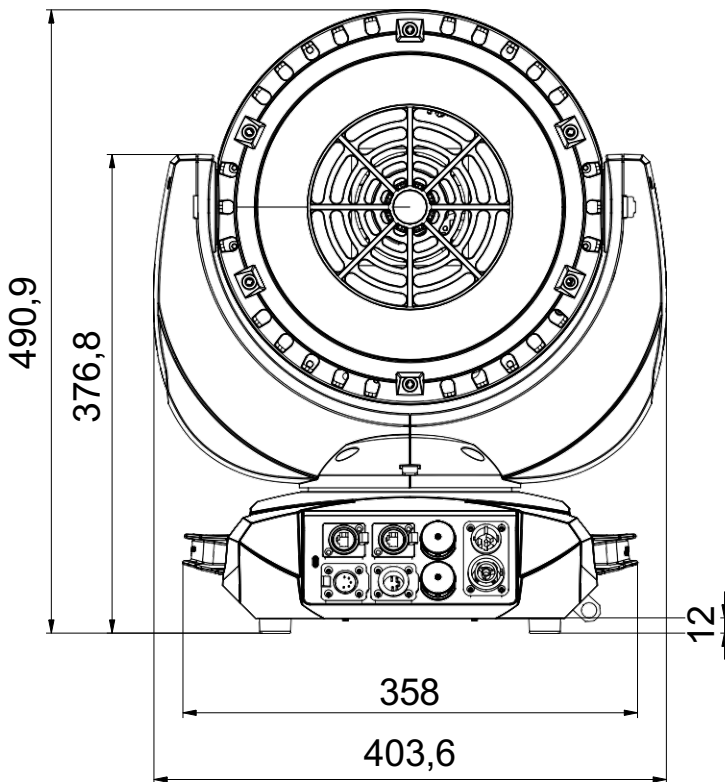
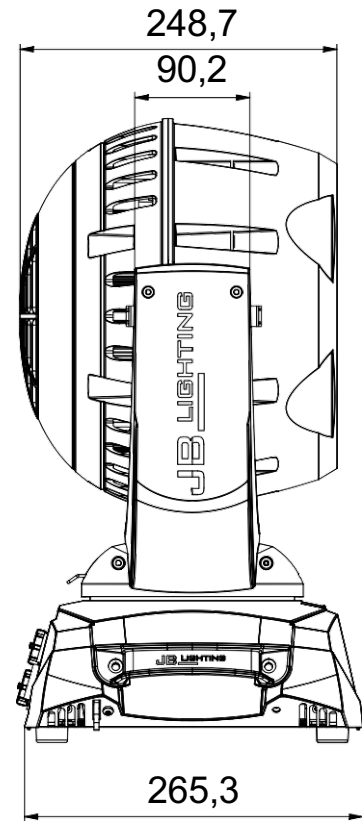
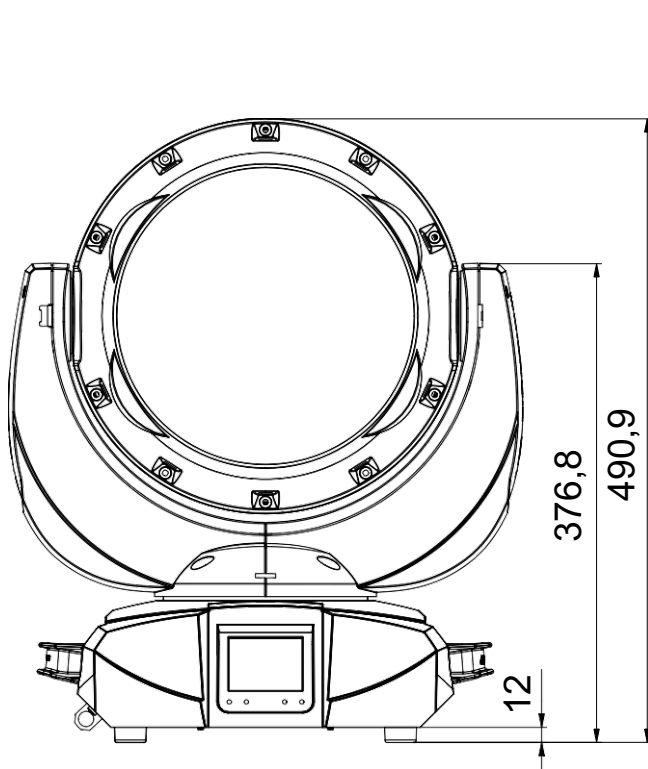
Software >= 1.0.0

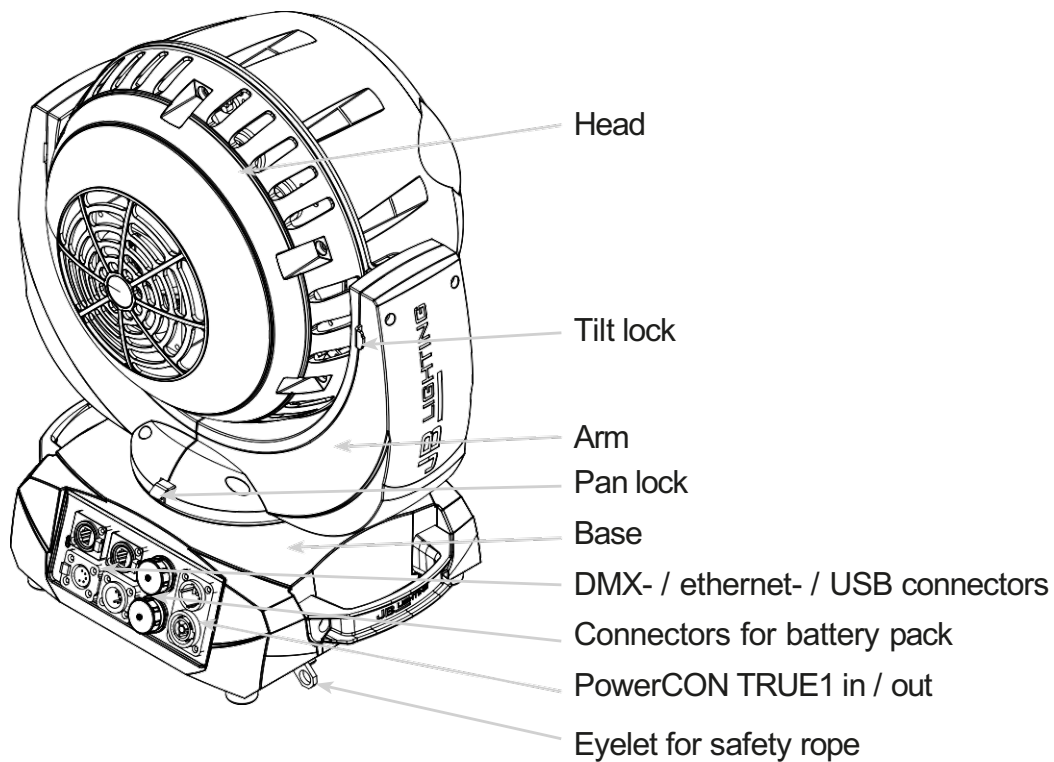
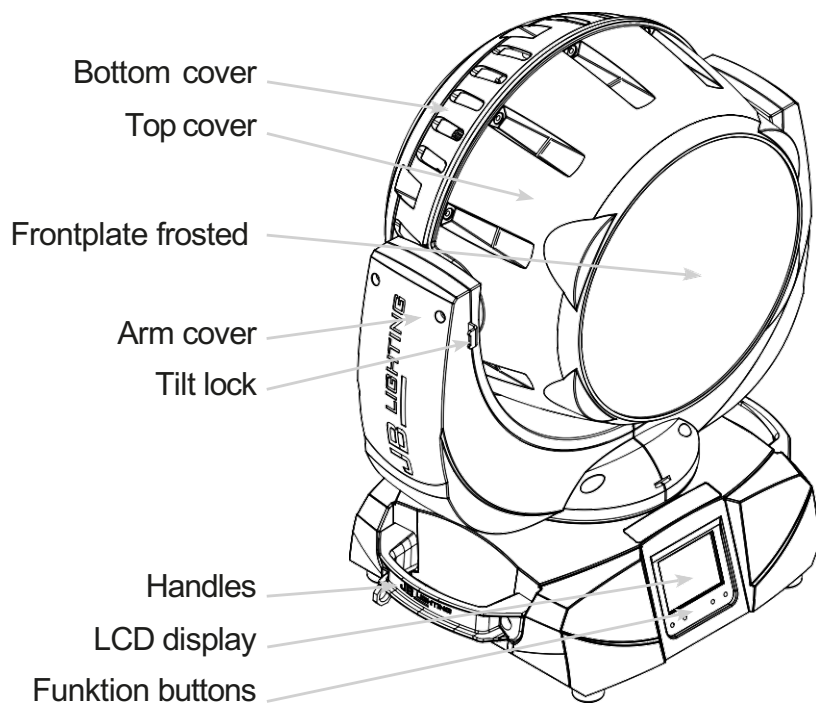
JP220807



Content	
1. Dimensions and product overview.....	04
2. Introduction.....	06
2.1安全に関する注意事項.....	06
2.2設置方法.....	08
3. Installation.....	08
3.1. 接続ケーブルにプラグを取り付ける.....	08
3.2主電源接続.....	09
3.3電源フィードスルーの配線.....	09
3.4.信号の接続.....	10
3.4.1 DMXケーブル配線.....	10
3.4.2イーサネットケーブルの配線.....	10
3.4.3ワイヤレス受信.....	10
3.5 デバイスの取り付け.....	11
4.操作パネル.....	12
4.1 Menu overview.....	14
4.2. FACTORY DEFAULTS - 工場出荷時設定.....	17
4.3. USER DEFAULTS - ユーザーによる設定.....	17
4.4. DMX/NET ADDRESS - DMXアドレス/Artnetアドレス/sACNアドレス.....	17
4.5. PERSONALITY - 個人設定.....	17
4.6 スタンドアロン操作.....	23
4.7. 情報メニュー.....	24
4.8. ショートカット - クイックアクセス.....	24
5. Control options.....	26
5.1. DMX.....	26
5.1.1. DMXチャンネル概要 Sparx 12.....	26
5.1.2. DMX channel assignment for Mode 1 / 2 / 3 - modes with optimized number of channels.....	30
5.1.3. DMX channel assignment for Mode 4 with extended programming options.....	38
5.1.4. TwinZoom effects with 2-colour beam.....	46
5.1.5. Colour mixing / CTO.....	46
5.1.6. コントロールチャンネル.....	47
5.1.7. スパークル/スパークル・スピード.....	47
5.1.8. ピクセルモード・クロスフェード(トランジション).....	48
5.1.9 拡張プログラミングオプション付きモード 4 用の特別なチャンネル マッピング.....	48
5.2. アートネット.....	48
5.3. Streaming ACN.....	49
5.4. Wireless-DMX.....	49
5.5. RDM.....	49
5.5.1. RDM-UID.....	49
5.5.2. RDM-PIDs.....	49
5.5.3. Standard RDM parameter IDs.....	49
5.5.4. Manufacturer specific RDM parameter IDs.....	50
5.5.5. RDM sensoren IDs.....	51
6. Service.....	51
6.1. Service menu.....	51
6.2. Cleaning the device.....	52
6.3. ソフトウェアのアップデート.....	52
6.4. 電気機器のテスト.....	52
7. 仕様書.....	54
8. 適合宣言書.....	55

## 1. Dimensions and product overview





## 2. Introduction



注意：安全のために、最初に使用する前にこの取扱説明書をよくお読みください。

このスポットライトは、良好な状態で弊社より出荷されています。この状態を維持し、安全にお使いいただくために、この取扱説明書に記載されている以下の安全に関する指示と警告を守ることが非常に重要です。

この取扱説明書の指示に従わない場合、または許可なく改造した場合に発生した機器の損傷については、製造者は責任を負いかねます。

また、所有者による本機の改造は、保証の対象外となりますのでご注意ください。



注意：この装置は業務用としてのみ使用可能です。防水防塵保護等級IP 20  
- 乾燥した環境（屋内）のみで使用可能です。

注意：JB-Lighting Lichtanlagentechnik GmbH は、生命維持装置への使用を許可していません。生命維持装置とは、生命の維持や安定を目的とした装置で、その欠陥や誤動作が人の死や傷害につながる可能性があるものを指します。  
本書の製品は、以下の EU 指令に適合しています。

- Low Voltage Directive 2014/35/EU
- EMC Directive 2014/30/EU

### 2.1 安全に関する注意事項



注意：デバイスを開ける前に、電源からデバイスを切り離すこと。  
活線部品（高電圧）に触れて感電する恐れがあります。

接続する主電源が、タイププレートに記載されている電圧より高くないことを確認してください。この装置は、タイププレートに記載されている電源でのみ使用できます。電源の種類が不明な場合は、販売店または電力会社にお問い合わせください。

クリーニング作業を行う前、ヒューズや部品を交換する前には、必ず本装置を電源から外してください。

スポットライトを設置した後は、必ず電源プラグにアクセスできるようにしてください。ソケットや延長ケーブルに過負荷をかけないでください。火災や感電の原因となります。電源ケーブルの上に物を置かないでください。電源ケーブルに人がつまずいたり、踏んだりするような場所にスポットライトを設置しないでください。電源ケーブルは、鋭利な刃物で押しつぶされたり、損傷したりしないように注意してください。時々、本体と電源ケーブルを点検してください。

メンテナンス作業は、資格を持った技術者にらせてください。



注意：この器具は感電保護クラス I に対応しています。このため、このスポットライトはアース接点のあるコンセントに接続する必要があります。

本機をディマーパックに接続することは絶対に避けてください。

初回使用時に、煙や臭いが発生することがあります。これは正常な現象であり、必ずしもデバイスの不良を意味するものではありません。

デバイスは動作中に熱くなります。動作中は絶対に素手でデバイスに触れないようにしてください。

ヒューズを交換するときは、同じ種類で同じ値のものだけを使用してください。ヒューズの交換は、必ず認定技術者が行ってください。



注意：目を傷める為動作中は、光源を長時間のぞき込まないでください。目に有害な影響を与える可能性があります。注意：潜在的に危険な光量 - DIN EN 62471に基づくリスクグループ2

デバイスが強い温度変動にさらされた場合（例：輸送後）、デバイスの電源をすぐに入れることはできません。結露が発生し、デバイスに損傷を与える可能性があります。デバイスの電源は、室温になるまで切っておいてください。

デバイスを振ったり叩いたりしないでください。取り付けや操作の際は、無理な力を加えないようにしてください。

このライトは屋内使用専用設計されています。このデバイスを雨や湿気にさらさないでください。

取り付け場所を選ぶ際には、デバイスが極端な熱、湿気、埃にさらされないように注意してください。

スポットライトの頭部と脚部にある換気口とスロットは、デバイスの信頼性の高い動作を確保し、過熱から保護するための換気用に使用されており、これらの開口部を覆わないようにしてください。

スポットライトの使用中は、前面ガラスを絶対に塞がないでください。

開口部を物質やその他の物体で覆い、気道を塞がないようにしてください。

このデバイスは、十分な換気がない環境で使用しないでください。

本装置は、ハウジングが閉じられ、すべてのネジ/カムロックがしっかりと締められている場合にのみ操作することができます。

本装置は、必ず追加の安全装置で固定してください。

取り付け、変更、取り外しの際は、スポットライトの下側が見えないようにしてください。



注意：発光部と被照射面との距離は、少なくとも2.0m以上必要です。

最高周囲温度45°Cを超えないようにしてください。



注意：フロントレンズが目に見えて損傷し、機能が損なわれている場合（例：亀裂や深い傷など）は、必ず交換してください。

この機器の機能を理解するまでは、操作しないでください。この機器を使用する資格のない人が操作しないようにしてください。ほとんどの損傷は、不適切な操作の結果です。デバイスを輸送する場合は、元のパッケージまたは特別に適合させたフライトケースを使用してください。元の梱包材を使用する場合は、ロックが閉まっていはいけません。



注意：ライトヘッドの内部部品の損傷を避けるため、フロントレンズに直接太陽光を当てないで下さい。

## 2.2 設置方法

### 1. 装置の開梱

梱包の中身は次の通りです。本スポットライト、オメガブラケット（カムロック社製オリジナルファスナー付き）2個、powerCON-TRUE1ケーブル、安全上の注意事項。これらの説明書は出荷時に同梱されています。梱包を上部から開け、powerCON TRUE1 ケーブル、安全に関する注意事項を取り出します。オメガブラケットは、スポットライトの下にあります。Sparx12 に輸送中の破損の可能性がないかを確認します。破損がある場合は、すぐに運送会社に伝えてください。

## 3. Installation


### 3.1 接続ケーブルにプラグを取り付ける



注意：プラグの取り付けは専門家に依頼してください。

Sparx12 には、powerCON- TRUE1 プラグ付きの部分的に組み立てられた電源ケーブルが付属しています（米国版には powerCON-TRUE1 プラグのみが付属しています）。安全プラグの取り付けやP9の電源（100-240V、50-60Hz）への接続は、必ず専門の業者に依頼してください。

ドイツ/ヨーロッパでの接続

ワイヤーカラー	機能	記号
茶色	相1	“L”
青色	中性線	“N”
緑／黄色	アース	“PE” 

## ヨーロッパ以外での接続

Sparx12 は、以下の電源システムでのみ動作させることができます。

	Mains		P12
2 wires, 1 phase	L N		L N PE
3 wires, 1 phase	L N L		L N
4 wires, 3 phases	L 1 L 2 L 3 N		L N PE



## 注意

カナダでは、P9は最大電圧120Vの2線式単相ネットワークでのみ使用可能です。

## 3.2 主電源接続

接続される負荷 電圧 100-240V、周波数 50-60Hz、最大電力 800VA

本装置の電気的安全性と機能は、適切に設置された保護導体システムに接続された場合にのみ保証されます。この基本的な安全要件が満たされていることが非常に重要です。疑問がある場合は、専門家に電気設備の点検を依頼してください。保護導線の欠落や断線による損害（感電など）については、メーカーは責任を負いかねますのでご了承ください。電気部品に触れないよう、完全に組み立てた状態でのみ使用してください。（危険 100-240V）

記載されている点を守っていただければ、デバイスのプラグを差し込むか、専門家に依頼して主電源に接続することができます。



注意：Sparx12 は、スタンドアロン動作が有効な場合、またはDMX信号が存在する場合、すぐに点灯することができます！

## 3.3 電源フィードスルーの配線



注意：必ず専門家に依頼してください。

Sparx12 は、powerCON-TRUE1 outの電源出力を備えています。現地の状況に応じて、複数の機器をpowerCON-TRUE1 inとpowerCON-TRUE1 outでリンクさせることが可能です。Sparx12 は最大2台（230V/16A使用時）並べて接続してください。

断面積1.5 mm<sup>2</sup>以上の認可済み3芯ケーブルを使用してください。ケーブルの接続には、ノイトリック社の純正コード付きプラグを使用する必要があります。製造元（www.neutrik.com）の設置説明書とケーブルの色分けを必ず守ってください。

ワイヤーカラー	機能	記号
茶色	相1	“L”
青色	中性線	“N”
緑／黄色	アース	“PE”

## 3.4. 信号の接続

### 3.4.1. DMXケーブル配線

DMXケーブル（信号線）は、シールド付き4ピンケーブルで行ってください。DMXケーブル（110オーム、4x0.22mm<sup>2</sup>）を推奨しますが、代わりに2極のマイクロケーブルを使用することも可能です。プラグとソケットは5ピンXLRコネクタで、専門店で購入することができます。

#### Pin assignment:

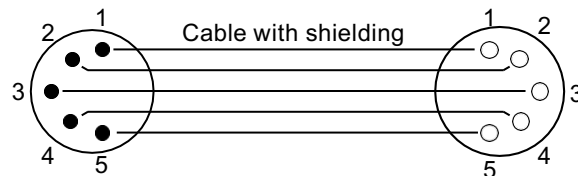
Pin1 = Ground/Shielding

Pin2 = DMX -

Pin3 = DMX +

Pin4 = not connected

Pin5 = not connected



Sparx12 には、DMX-inとDMX-outのコネクタがあります。ここで、あなたのコントローラーのDMX出力を1番目のP9に接続します（Controller DMX-Out → P9 DMX-In）。次に、1台目のSparx12を2台目のSparx12に接続します（Sparx12 DMX-Out → Sparx12 DMX-In）といった具合です。場合によっては、いわゆるエンドコネクタ（2番ピンと3番ピンの間に120オームの抵抗が入ったXLRコネクタ）を挿入することが推奨されます。エンドコネクタが必要かどうかは、使用するケーブルの長さやデバイスの数など、さまざまな要因によります。しかし、DMX ラインに問題が生じない限り、これは必要ではありません。

### 3.4.2 イーサネットケーブルの配線

イーサネットのケーブル配線は、標準的なネットワーク回線で行うことができます。デバイスのソケットはNeutrik社のEtherCONソケットを使用しています。Neutrik 社では、EtherCON コネクタ付きの専用ケーブルを推奨しています。P9の2つのソケットは、スイッチを介して互いに接続されています。最大10台の機器を遅延なく直列に接続することができます。もちろん、外部スイッチを介してスポットライトをスター型構成で供給することも可能です。受信した信号は、DMXで出力することができます。そのためには、PERSONALITY メニューの DMX OUTPUT CONFIG 設定を ON に設定します。ENTER で確定すると、スポットライトは DMX 経由で受信した全ユニバースを発光させます。



注意：同時にDMX入力に信号がないことを確認してください！

### 3.4.3 ワイヤレス受信

Sparx12 は、ワイヤレス DMX 用の LumenRadio GRMX 受信機を標準装備しています。受信機はDMXとRDMの両方を処理することができます。P9にケーブル接続とワイヤレス接続を行った場合、ケーブル接続が優先されます！受信した信号はDMXで出力することができます。受信した信号はDMXで出力することができます。そのためには、PERSONALITY メニューの DMX OUTPUT CONFIG 設定を ON にします。ENTER で確定すると、スポットライトはDMX 経由で受信した全ユニバースを発光させます。



注意：同時にDMX入力に信号がないことを確認してください！

## 3.5 デバイスの取り付け

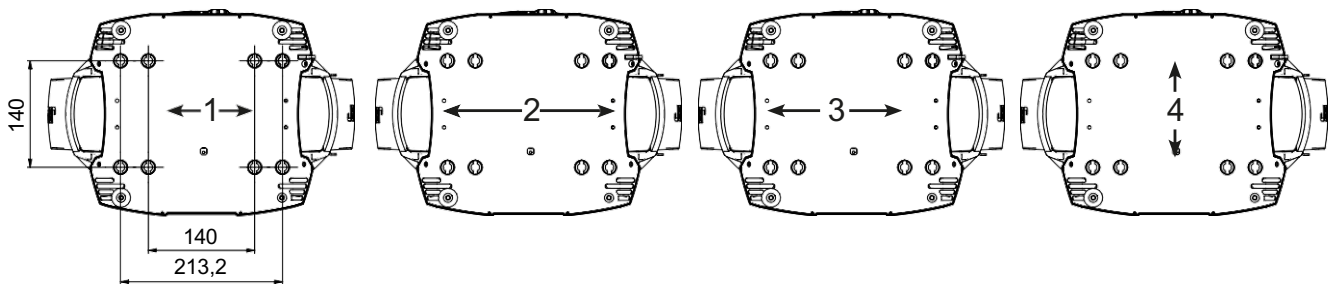


注意：燃えやすいものから0.5m以上離し、発光部と被照射面との距離を2.0m以上とってください。

Sparx12は、トラスシステムに任意の位置で設置または吊り下げることができます。トラスシステムに水平に取り付ける場合は、オメガブラケットを外側のカムロックに取り付けた場合のみ可能です。（距離213.20mm）。

デバイスを地面に置く場合は、足の空気取り入れ口が空いている必要があるため、硬い表面でのみ操作してください！（距離213.20mm）。

ビームシステムにデバイスを吊り下げるには、JB-Lighting のオメガランプとカムロックコネクターを使用します。オメガランプは、次の4つの方法で取り付けることができます。



カムロックは、正しくロックされるために、スナップインする必要があります。フィクスチャーを取り付ける構造物（例えば、トラスシステム）が安全であることを確認してください。フィクスチャーをハンギング・システム（例えば、トラス・システム）に取り付ける場合、フィクスチャーの重量の少なくとも10倍を支えることができる安全ケーブルを必ず取り付けてください。固定具には、セーフティーケーブル用フックがあります（写真参照）。



セーフティーケーブル用フック

## 4. 操作パネル

Sparx12 にはグラフィックカラータッチディスプレイが搭載されており、吊り下げ設置時には180° 回転させることができます。ディスプレイは、PERSONALITY MENU またはメイン画面のショートカット ENTER + UP で回転させることができます。

Sparx12 のすべてのパラメータはコントロールパネルで設定できます。

### ディスプレイの機能と操作

メインメニューでは、設定されているDMXモードと、ワイヤレスモードがオンになっている場合、関連する送信モジュールの電界強度に関する情報が表示されます。“ENTER”はサブメニューを呼び出したり、入力を確認したりします。“ESC”は機能またはメニュー項目を終了するのに使用します。“UP”と“DOWN”は、メニュー内の移動と値の入力に使用します。



特別な領域は、特定のキーの組み合わせでのみ呼び出すことができます。

そのためには、「ENTER」キーを押しながら、反対の「ESC」キーでメニューにアクセスします。機能を終了するには、逆の手順で行います。

この機能は、SERVICEエリアではFINE ADJUST機能、STANDALONEエリアではMODIFY、RUN、REMOTE機能で適用されます。

メインメニューは、不用意なアクセスを防ぐためにロックすることもできます。「ENTER」キーを押しながら（押したまま）、反対側の「ESC」キーで追加ロックすることも可能です。

ソフトウェア1.5.0以降では、すべての機能をタッチディスプレイで操作することも可能です。

## 機能表示としてのディスプレイ照明

リセット中はディスプレイ照明が消灯したままになります。リセット後、ディスプレイの照明がゆっくりと点滅するのは、DMX信号がないことを示します。

リセット後、ディスプレイの照明が非常に速く点滅するのは、新しいエラーが「ERROR LIST」に保存されたことを示します。このエラーはリセット中またはリセット前の動作中に発生しました。このエラー（例：PAN TIMEOUT）はディスプレイにも表示されます。このエラーは自動的に「読み取り」に設定されますが、「ERROR LIST」には残ります。

ディスプレイの高速点滅照明は、「ERROR LIST」に残っているが、すでに確認済み、または自動的に確認されたエラーを示します。Sparx 12は、エラーが「ERROR LIST」から削除された後、エラー表示なしで再び起動します。

エラーが頻繁に発生する場合は、販売店/代理店またはJB-Lightingのサービス部門にお問い合わせください。

Sparx 12 が DMX 信号を受信すると、30 秒後にディスプレイの照明が消灯します。

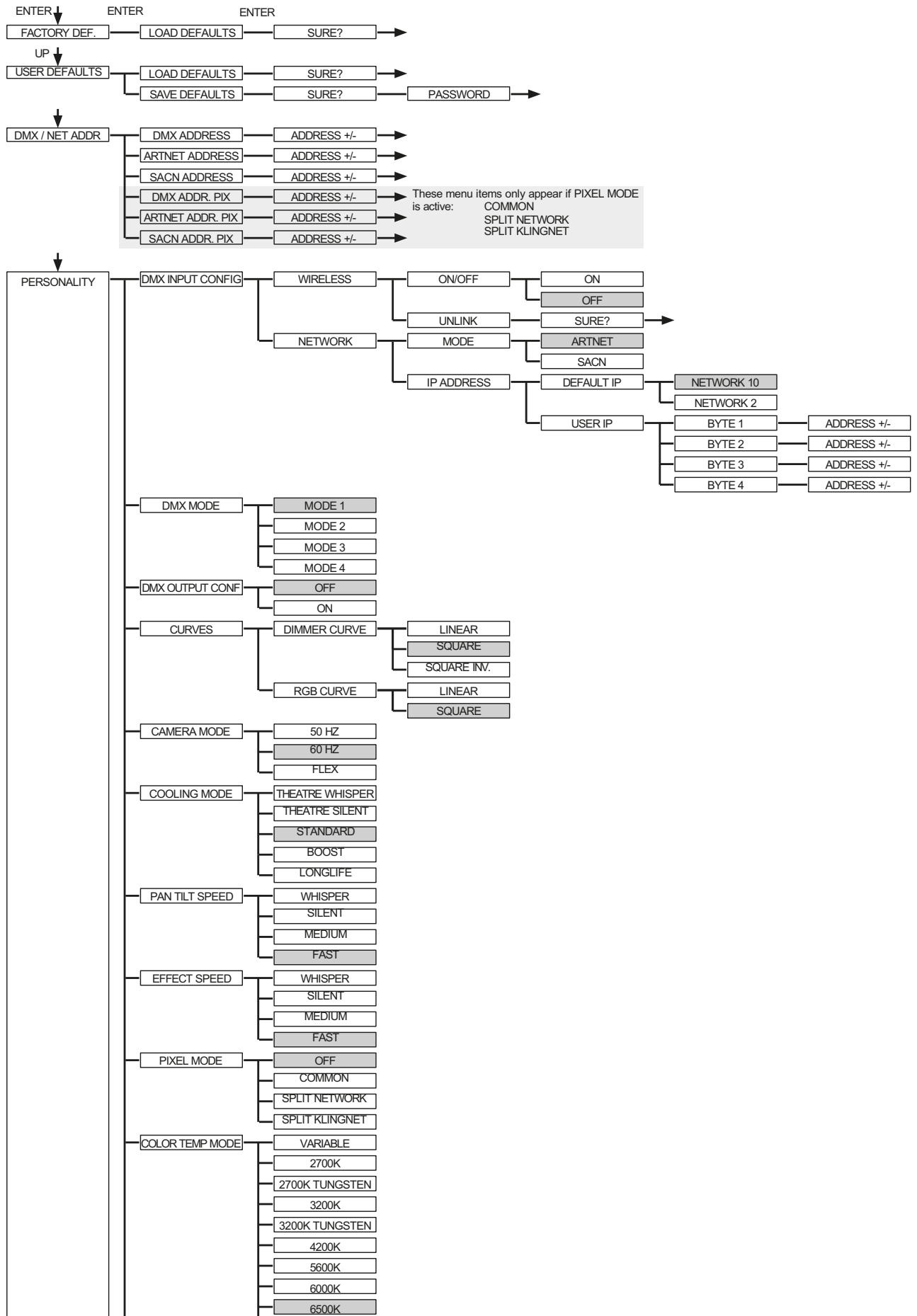
## DMXアドレス指定

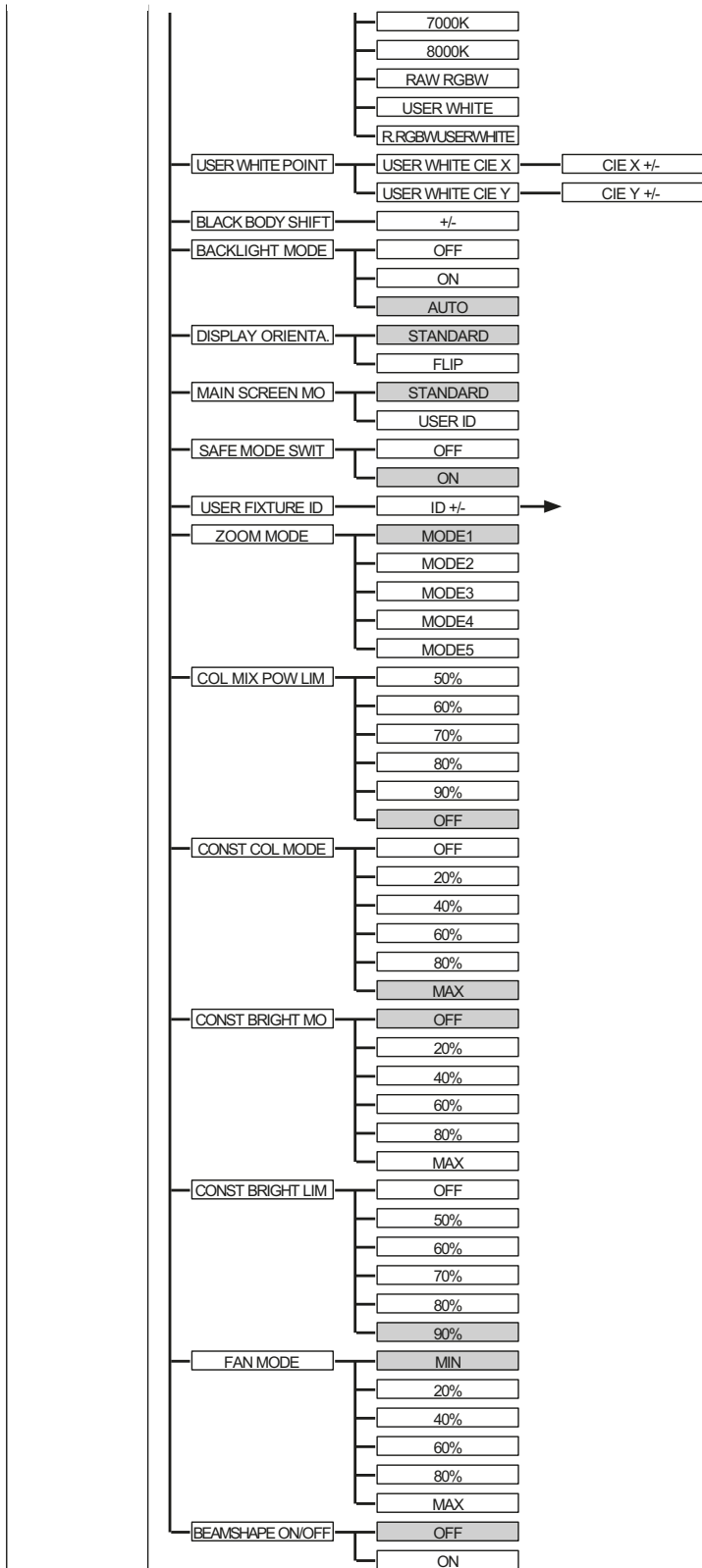
メインメニューで、DMXアドレスはアップ/ダウンキーを押して直接設定することができます。

## 充電バッファリングによるディスプレイ操作

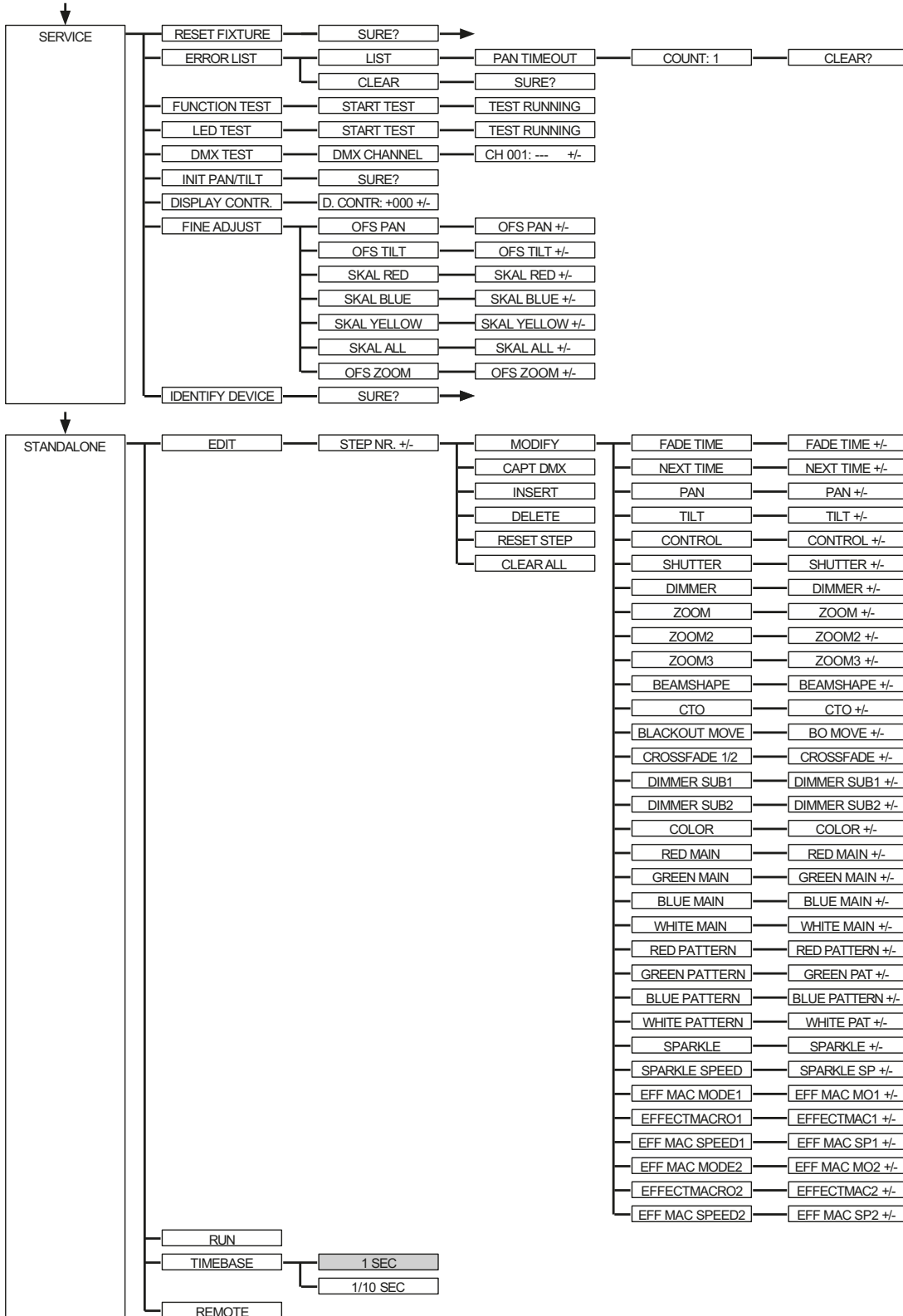
ディスプレイの下にある左側のキーを押すと、スポットライトの設定用充電電池の動作が有効になります。DMXアドレスの設定やエラーリストの読み出しなど、メニューに表示されるすべての設定が可能です。

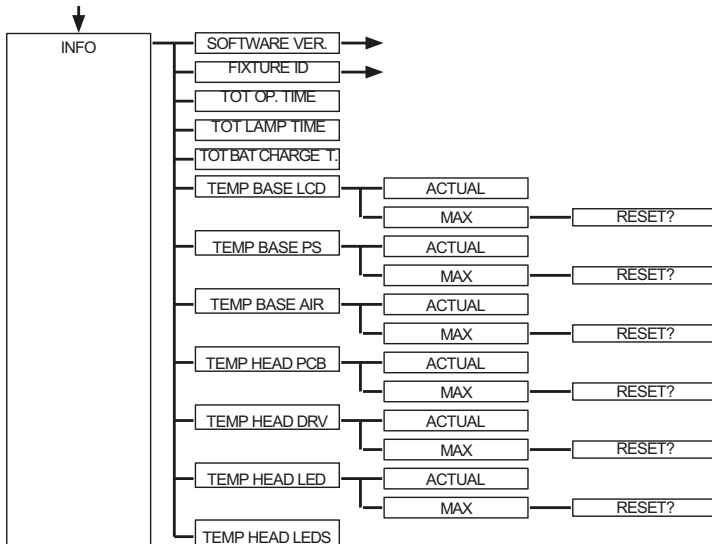
## 4.1 Menu overview





# SPARX 12





#### 4.2. FACTORY DEFAULTS - 工場出荷時設定

Sparx 12 を工場出荷時の設定に戻すには、メニューの FACTORY DEFAULTS → LOAD DEFAULTS を実行します。ENTER ボタンを 2 秒間押し、セキュリティ・クエリ “SURE?” を確認すると、すべてのパラメータが工場出荷時の設定にリセットされます。

#### 4.3. USER DEFAULTS - ユーザーによる設定

PERSONALITYメニューでユーザーが Sparx12を個人設定した場合、その設定はUSER DEFAULTSメニューで保存および読み込みが可能です。保存の際には、意図しないデータの改ざんを防ぐため、以下のパスワードの入力が必要です。ボタン “ESC DOWN UP ENTER”

#### 4.4. DMX/NET ADDRESS - DMXアドレス/Artnetアドレス/sACNアドレス

DMX アドレスは、ディスプレイ上で直接行うことができます。 “UP” または “DOWN” ボタンを押して、希望する DMXアドレスを設定します。 “ENTER” キーで値を確定します。DMXアドレスは、DMX / NET ADDRメニューのDMX ADDRESSで設定することもできます。アートネットアドレスを設定するには、DMX/NET ADDR メニューで ARTNET ADDRESS メニューを選択する必要があります。UP/DOWNボタンでアートネットアドレスを設定することができます。アートネットアドレスは、000.00.00 の形式で表示されます。この表示は、次のように対応します。Net. Subnet. Universum. sACNアドレスは、DMX / NET ADDR → sACN ADDRESSメニューで選択することができます。アドレスは UP/DOWN ボタンで設定できます。sACN アドレスは00000の形式で表示されます。

#### 4.5. PERSONALITY - 個人設定

PERSONALITY メニューは、スポットライトの個人的な設定に使用します。これらの設定のほとんどは、ヘッドランプの制御チャンネルからも調整可能です。このためには、対応する DMX 値を 2 秒間送信する必要があります。その後ヘッドライトはその設定を採用します。ここで除外されるのは、DMXスミージングの設定です。これらの値は恒久的に適用されなければなりません。また、冷却モードの設定は、安全モードスイッチに依存し、これはオフになっている冷却モードは直接切り替えることができ、これはオンになっています。その時のみ切り替えが可能です。

## DMX 入力設定

このメニューでは、WIRELESS と NETWORK のオプションが利用可能です。  
WIRELESS → ON / OFFの下で、Lumen-Radioの工場にインストールされた無線DMXレシーバーモジュールが有効または無効になり、WIRELESS → UNLINKによって、接続されたトランスミッターへの接続を削除することが可能です。器具をトランスミッターに接続するために、器具のワイヤレスがオンに設定され、トランスミッターのコネクションボタンを短く押さなければなりません。トランスミッターは、ワイヤレスが有効になっているすべてのフィクスチャーとトランスミッターに接続されていないフィクスチャーを探すようになります。Sparx 12がトランスミッターに正常に接続された場合、ディスプレイには現在の受信品質がレベル表示されます。もしSparx 12がDMX / etherCON接続ソケットで追加接続されている場合、これらの信号は無線リンクより優先されます。メインメニューで押すショートカットキーESCとDOWNを使用すると、ヘッドランプを予約送信機から予約することができます（24ページ参照）。

NETWORK → MODEで、Artnet運用とsACN運用を切り替えることができます。

ネットワーク操作の場合、スポットライトのIPアドレスは、NETWORK→ IP ADDRESSで選択または設定する必要があります。各ヘッドライトには、固有の標準IPアドレスがあります。  
IP ADDRESS → DEFAULT IPで、これをネットワーク10. xxx. xxx. xxxからネットワーク2. xxx. xxxに変更することができます。自分で定義可能なIPアドレスについては、「IP ADDRESS → USER-IP」で自分の希望するIPアドレスを設定することができます。このアドレスはBYTE1～BYTE4に分かれており、順次設定することができます。

## DMX OUTPUT CONFIG - DMX 出力の設定

このメニュー項目で、ヘッドランプのDMX出力を有効にすることができます。つまり、受信したアートネット、またはワイヤレスDMX信号を、このメニュー項目を有効にして、DMXソケット経由で再度ONにすることで出力することができるようになります。同時にDMX入力に信号がないことを確認してください。

## DMX MODE - DMXモードの設定

Sparx12は3つのDMXモードを持っています（チャンネル割り当てを参照）。モード1と2は標準モードです。モード1はSparx12のすべてのパラメーターを最適かつ簡単に操作するために使用できます。Mode 2はMode1の16ビット版で、ほとんどのチャンネルをより細かく調整することができます。モード4は、96チャンネルで拡張されたプログラミングオプションです。

## CURVES - ディマーカーブとカラーミキシングのカーブを設定します。

### ディマーカーブ

ディマーカーブは、指数関数（square）、指数関数逆数、線形から変更可能です。ディマーカーブ「exponential」（工場設定）は、スポットライトのフェードインとフェードアウトの挙動がソフトになります。

### RGBWカーブ

RGBWカーブを指数関数（square）または線形に変更できます。RGBカーブ「exponential」（工場出荷時設定）では、色のフェードイン・フェードアウトの挙動がソフトになります。

## CAMERA MODE - LEDのリフレッシュレートを設定します。

テレビ録画時のちらつきを防ぐため、Sparx12は50Hz（PAL、Secam、繰り返し周波数100Hz）から60Hz（NTSC、繰り返し周波数120Hz）までの様々なカメラ時代システムまたはテレビ規格に適應させることができます。異なるカメラシステムを使用する場合、または携帯電話のカメラやプロ用ではない類似のカメラで録画する場合は、フレックスモード（600Hz）が設定されます。Sparx12は工場出荷時に60Hzに設定されています。切り替えはコントロールチャンネルを介し、卓でも操作可能です。

**COOLING MODE - 明るさとファンの音量を調整**

COOLING MODE」メニューでは、Sparx 12のファンコントロールと明るさを調整することができます。以下の設定オプションがあります。

**THEATRE WHISPER** : 音量29dB(a)。このモードでは、周囲温度45 ° Cまでは同じ明るさで作動します。このモードでは、ファン変動しません。

**THEATRE SILENT** : 周囲温度40° Cからスポットライトはファンの回転を少し上げて調節し、明るさは常に同じレベルに保たれます。

**STANDARD** : 周囲温度約45°Cから、LEDを冷却するためにファンの回転を上げます。周囲温度60°Cまでは明るさが一定に保たれます。

**BOOST** : 周囲温度約45 ° Cからファンが少しファンの回転を上げます。以降は、状況により、ファンを調整します。

**LONGLIFE** : 通常ファンは回転します。約45 ° Cの周囲温度から、ファンはそれに応じて回転数を上げます。LEDモジュールがより低温で動作するため、常設用にはこのモードをお勧めします。

Sparx12は温度センサーによるシャットダウン機能を備えているため、デバイスの寿命に対する危険はありません。LEDは周囲温度60 ° Cでオフになります。

**PAN TILT SPEED - パン/チルトスピードの設定**

PAN TILT SPEED メニューでは、Sparx12の最大速度、加速度、および移動量を設定することができます。以下の設定オプションがあります。

**WHISPER** : パン / チルトの速度が 29dB (A) の音量を超えない程度に減少します。

**SILENT** : パン・チルトの速度が若干速くなり、ウィスパー設定に比べ音量が大きくなります。

**MEDIUM** : 加速と減速が非常にソフトに設定され、ヘッドランプがソフトにブレーキをかけて始動します。

**FAST**。加速と減速が非常にハードに設定され、ヘッドランプは非常に速く、最高速度で直接移動します。

**EFFECT SPEED (エフェクトスピード) -エフェクトスピードの設定**

EFFECT SPEED メニューでは、P9 Beamspotの最大速度、エフェクト、およびエフェクトの音量を設定することができます。以下の設定オプションがあります。

**WHISPER** : エフェクトのスピードは、29dB (A) の音量を超えない程度に減少します。

**SILENT** : エフェクトのスピードが若干速くなり、“Whisper”設定より少し音量が大きくなります。

**MEDIUM** : エフェクトの加速度および減速度のランプが非常にソフトに設定されているため、ノイズが少なくなります。

**FAST** : 加速と減速のエフェクトは最大速度に設定されます。非常に速いゴボと色の変更が可能です！

### PIXEL MODE - シングルLED駆動の種類を設定する

PIXEL MODE メニューでは、シングル LED 制御の種類を設定することができます。

OFF : 単一LED制御はオフになります。

COMMON : シングルLED制御はDMX経由で行われ、それに伴いSparx12 148とXXXXXXXXXXXX 244のDMXチャンネルがDMX設定に追加されています。

SPLIT NETWORK : 単一のLED制御はArtnetを介して行われます。ここではさらなるDMXチャンネルは使用されません。

SPLIT KLINGNET : 単一のLED制御は、KLINGNETを介して行われます。ここでは、それ以上のDMXチャンネルは使用されません。

### COLOR TEMP MODE - ヘッドランプの基本色温度を設定します。

このメニューでは、ヘッドランプの基本的な色温度を設定することができます。白色は「Black Body Line」上にあります。ここで設定できる色温度と機能は次のとおりです。

VARIABLE : CTOチャンネルを使用して、固定の色温度を設定することができます。

DMX 20 -> 色温度 2000K

DMX 21-> 色温度 2100K

etc ... to

DMX 200 -> 色温度 20000K

2700K : 色温度 2700K

2700K TUNGSTEN : タングステンエミュレーションによる色温度2700K

3200K : 色温度2700K

3200K TUNGSTEN : タングステンエミュレーションで3200Kの色温度

4200K : 色温度4200K

5600K : 色温度5600K

6000K : 色温度6000K

6500K : 色温度6500K、デフォルトの色温度

7000K : 色温度7000K

8000K : 色温度8000K

RAW RGBW : スポットライトは調整されない動作、すなわち個々のRGBWチャンネルを個別に制御することができます。しかし、ヘッドライトはデフォルトで、まだ色を一定に保つように設定されています。これは、COLOR MIX POWER LIMIT、CONSTANT COLOR MODE、CONSTANT BRIGHTNESS MODE、CONSTANT BRIGHTNESS LIMITのメニュー項目で影響を与えることもできます。

USER WHITE : スポットライトの動作は調整されません。つまり、個々の RGBW チャンネルを個別に制御することができます。しかし、ヘッドライトはデフォルトで、まだ色を一定に保つように設定されています。これは、メニュー項目の COLOR MIX POWER LIMIT、CONSTANT COLOR MODE、CONSTANT BRIGHTNESS MODE、CONSTANT BRIGHTNESS LIMIT によっても影響を受けることができます。

ブライツネスリミット A12の白色LEDに、赤と緑を加えて色温度を合わせるモードです。

**RAW RGBW USER WHITE** : スポットライトは調整されずに動作します。つまり、個々のRGBWチャンネルは個別に制御することができます。ただし、ヘッドライトはデフォルトで色を一定に保つように設定されています。これは、メニュー項目の COLOR MIX POWER LIMIT、CONSTANT COLOR MODE、CONSTANT BRIGHTNESS MODE、CONSTANT BRIGHTNESS LIMIT によっても影響を与えることができます。

**ブライツネスリミット** このモードでは、白色LEDの色温度を、メニュー項目「PERSONALITY」→「USER WHITE POINT」で設定できる白色調に調整することができます。これは、希望する色値のx/y座標を指定することで可能です。

#### **USER WHITE POINT – RAW RGBWのホワイトポイントを設定する USER WHITE**

このオプションでは、RAW RGBW USER WHITE オプションの白色点を設定することができます。測定器を使用して任意のヘッドライトのホワイトポイントを測定し、その座標 (USER WHITE CIE X/Y) を [PERSONALITY – USER WHITE POINT] メニュー項目に入力することで行うことができます。COLOR TEMPERATURE MODE で RAW RGBW USER WHITE オプションを選択すると、スポットライトは設定された色温度を白色チャンネルに使用します。

#### **BLACK BODY SHIFT – グリーン/マゼンタバランスの調整 (+Green)**

このオプションでは、ホワイトポイントをグリーンまたはマゼンタ方向に移動させることができます。このオプションにより、Sparx12はグリーン/マゼンタシフトを持つ「古い」ヘッドライトに適合させることができます。

#### **BACKLIGHT MODE – ディスプレイのバックライトの設定**

このメニュー項目は、ディスプレイのバックライトを制御します。

**OFF** : ディスプレイのバックライトは常にオフになっています。ボタンが押されたときのみ照明がオンになります。このモードでは、点滅で表示されるエラーは表示されません。

**ON** : ディスプレイのバックライトは常に点灯しています。

**AUTO** : バックライトは操作によってオン/オフが切り替わります。

#### **DISPLAY ORIENTATION – ディスプレイの向きを調整する**

このメニュー項目は、ディスプレイの向きを回転させます。メイン画面でENTERとUPのショートカットが押されたときにも、ディスプレイは回転します。

#### **MAIN SCREEN MODE – メイン・スクリーン表示**

このメニュー項目で、メイン画面の表示を変更することができます。DMXアドレスとDMXモードを含む標準 (STANDARD) 画面か、USER FIXTURE IDのどちらかが表示されます。このIDはヘッドライトの番号付けに使用され、ディスプレイにこの番号を表示します。

#### **SAFE MODE SWITCH – 冷却モード切り替えの設定オプション**

この設定により、メニュー項目COOLING MODEの切り替えを直接“OFF”にするか、安全のためにヘッドライトのディマーとシャッターを閉じてから“ON”にするか決定できます。

#### **USER FIXTURE ID – ユーザー・フィクスチャー・ナンバーを設定します**

USER FIXTURE ID (0-65535) を設定するのに使用します。これは MAIN SCREEN MODE で表示でき、フィクスチャーナンバーの情報表示として機能します。

## ZOOM MODE - ズームモードを設定

このオプションは、ズームの種類、つまりメインズームが外周リングと中間領域のズームとどのように連動するかを調整します。

Mode 1 : Zoom / Zoom2 / Zoom3: Zoom2 / 3 TwinZoom → Masterzoom は低い方のズーム値 (Zoom2 または 3) に制御し、高い方のズーム値に移動して、両方を DMX 255 に移動します。

Mode 2 : Zoom / Zoom2 / Zoom3: Masterzoomは低いズーム値から高いズーム値へ移動し、その両方をDMX255まで移動させます。

Mode 3 : Zoom / Zoom2 / Zoom3: Master Zoomは、設定値Zoom2 / Zoom3からDMX255まで、両方のズームを拡大縮小します。

Mode 4 : Zoom / Zoom2 / Zoom3: Zoom3 はfrostとして機能します。Masterzoom はfrostをインテリジェントにプッシュします。

Mode 5 : Zoom / Zoom2 / zoom3: マスターズームは、ツインズームモードとズーム/フロストモードの切り替えとして機能します。Zoom / FrostモードではZoom DMX 000 → Zoom2 / 3、TwinZoomモードではZoom DMX 255 → Zoom2 / 3となります。

## COLOR MIX POWER LIMIT - 総消費電力の調整

全体の消費電力を抑えるオプションです。50%~90%の消費電力、またはOFF→フルパワーから選択可能です。

## CONSTANT COLOR MODE - 色の忠実度を調整

ヘッドランプは、RAWモードでも設定された色調/白色を100%保持するように設定されています。これは、赤色LEDがシステム内で最も熱に敏感なLEDであるため、明るさの中にいくつかの色/白がある状態でしばらくすると、ヘッドライトが何かを再調整するという結果になることがあります。CONSTANT COLOR MODEでは、色の忠実度をパーセントで設定することができます。これにより、色忠実度を重視するか、明るさを重視するか、ユーザーとして選択することができます。0% (オフ) から100% (最大) まで設定できます。

## CONSTANT BRIGHTNESS MODE - 輝度を一定に保つための設定

LED、特に赤色LEDは熱を持つと比較的輝度が落ちるため、このメニューでは、ヘッドライトがあらかじめ設定された輝度を恒常的に維持するように設定することができます。このため、設定した色に応じて再調整できるよう、最初から輝度を下げています。設定オプションは0%~100%の範囲で調整可能です。100%とは、明るさを一定に保つのに十分な空気量を確保するために、明るさを最大限に下げることの意味します。0%は機能がOFFになることを意味します。

## CONSTANT BRIGHTNESS LIMIT - 輝度一定制御の限界値を設定

CONSTANT BRIGHTNESS MODE に影響を与える設定です。CONSTANT BRIGHTNESS MODE が 80% または 90% の場合、白い色調では、ヘッドライトに十分な空気を入れて、明るさを一定に保つことができます。赤や赤色を含む色を表示したい場合は、CONSTANT BRIGHTNESS LIMITを使用して、これらの色合いを制御で制限し、その結果、これらの色合いにおいてより多くの明るさを確保することができます! この設定は、0% (機能オフ) から最大制限の90%まで調整可能です。つまり、リミットを90%に設定すると、ヘッドランプの赤は最大10%のコントロールが許され、0%に設定するとリミットはオフになり、ヘッドランプは赤の色調と赤を最大にコントロールすることが許されます。

## FAN MODE - 選択されたCOOLING MODEでの基本音量を設定

選択した冷却モードで、このメニュー項目を使用すると、調節が始まる前にファンをさらに速く動作させることができます。ヘッドランプが色を一定に保つという背景情報を常に持っています。

## BEAMSHAPE ON / OFF - ビームシェイプの装着/非装着設定

ヘッドランプのリセット時間を短縮するために、ビームシェイプが装着されていない場合、ここでoff - no beamshapeオプションを設定すると、基本リセット中にヘッドランプがビームシェイプを初期化しようとせず、ヘッドランプのリセット時間を短縮することができます。

## 4.6 スタンドアロン操作

スタンドアロン動作では、最大20のプログラムステップをSparx12に保存し、エンドレスループで動作させることが可能です。画像の保存は2つの方法で行えます。Sparx12で直接希望のDMX値をプログラムして保存するか、接続したDMXコンソールでDMX値を設定し、Sparx12に保存する方法です。

MODIFY、RUN、REMOTEのメニュー項目は、特定のキーの組み合わせでのみ呼び出すことができます。ENTER "を押しながら、"ESC "も押してください。これらのメニューを起動する前に、DMXを送信する他のデバイス（スレーブデバイスとして設定されていないコンソールや他のスポットライトなど）をDMXラインからすべて取り外してください。

### スポットライト・ディスプレイでスタンドアロン・プログラムをプログラム

STANDALONE、EDIT メニューを呼び出します。STEP NR+/-メニュー項目で、希望するステップを選択し、次のメニュー項目でそのステップとチャンネルパラメータを変更することができます。MODIFY メニューで、希望の照明シーンと位置を設定し、FADE TIME と NEXT TIME（ステップ全体の時間）でステップの個々のシーケンス時間を決定します。

INSERT を使用して、追加のプログラミングステップを挿入します。前のステップのDMX値は、新しいステップにコピーされます。

DELETE を使ってステップを削除します。STEP NR: 1/X と表示されます。選択キーを使って、希望のステップに移動します。

RESET STEPで、1ステップを初期値（DMX000）に戻します。STEP NR:1/X "と表示されます。選択キーを使って、ステップを選択します。CLEAR ALLは、スタンドアロンプログラミングの全ステップをリセットします。MODIFYの下に、再びSTEP1/1が表示されます。STANDALONE、TIME- BASE メニューでは、Fade Time と Next Time を 1 秒から 1/10 秒の間で変更することが可能です。

### 外部コンソールからの DMX 値を受け入れる。

接続されたコンソールのDMX値を受け入れるには、まずCapture DMXインプットを有効にする必要があります。これを行うには、CAPT DMX メニュー項目に進みます。ディスプレイにはCAPTURE DMX 01/01と表示され、Enterキーを押してSTARTCAPTUREに切り替わります。これでSparx12は外部コンソールからの信号に反応するようになりました。

### スタンドアロンプログラムの起動

STANDALONE メニューを呼び出し、RUN サブメニューに移動します。ENTER"（長押し）と"ESC"を同時に押して、選択を確認します。その後、ディスプレイに表示されます。S-ALONE: 01/XX と表示され、プログラムは無限ループで実行されます。

無効化する。ESC "キーを押しながら"ENTER "キーも押します。メニューが1レベル戻り、RUNが表示されます。

### マスター・スレーブ機能による操作

Sparx12をDMX回線で接続し、すべてのスレーブ機器に対してREMOTEメニュー項目を有効にします。このためには、STANDALONE メニューで REMOTE サブメニューに移動します。ENTER "を押しながら、"ESC "も押してREMOTE機能を有効にします。ディスプレイにREMOTE INACTIVEまたはREMOTE ACTIVEのステータスが表示されると、スポットライトはスレーブモードになります。

REMOTE INACTIVE : Sparx12はスレーブモードですが、DMX信号を受信していません。REMOTE ACTIVE : Sparx12はスレーブモードで、DMX信号を受信しています。

マスターデバイスはMODIFYメニューでプログラムされ、RUN ("ENTER "を押しながら"ESC "も押す)で起動します。

Spotlight Software 1.5.0から、スタンドアロン動作は、私たちが提供するアプリを介してプログラムすることもできます。

### 4.7. 情報メニュー

情報メニューは、それぞれのソフトウェア、フィクスチャーID、合計動作時間、スポットライトの異なる温度についてお知らせします。情報エリアの最初の2つのメニュー項目は、ソフトウェアバージョンとフィクスチャーIDで、ソフトウェアバージョンは我々のサービス依頼のための重要な情報源で、フィクスチャーIDは内部情報のあまり重要な情報源ではありません。TOT OPERATE TIME (トットオペレートタイム) メニューの下に、ヘッドライトの完全な動作時間が表示されます。TOT LAMP TIME (ランプ時間) メニューでは、LEDモジュールの純粋な動作時間が表示されます。TOT BAT CHARGE TIMEは、バッテリー (バッテリーバックアップ) の完全な充電時間を表示します。TOT OPERATE TIMEとTOT BAT CHARGE TIMEは削除できません。また、以下の温度も表示されます。

TEMP BASE LCD : 表示基板の温度  
TEMP BASE PS : 電源部の温度  
TEMP BASE AIR : BASE部の空気温度  
TEMP HEAD PCB : HEAD基板の温度  
TEMP HEAD DRV : LEDドライバー基板の温度  
TEMP HEAD LED : LEDの平均温度  
TEMP HEAD LEDs : LEDの個体差温度

現在の温度と最高温度が表示されます。最大温度は個別に削除することができます。

### 4.8. ショートカット - クイックアクセス

#### ESC + DOWN

メインメニューでESCとDOWNボタンを押すと、プログラムされたLumen Radio Wirelessトランスミッターから器具をログアウトします。これで、フィクスチャーを別のトランスミッターにログオンする準備ができました。

#### ENTER + UP

メイン・スクリーンで ENTER + UP が押されると、スクリーンの向きが180° 回転されます。

#### ENTER + ESC

ENTERとESCキーを押すことで、フィクスチャはユーザー入力に対してロックされます → LOCKED。ESC と ENTER で再びロックが解除されます!



## 5. Control options

### 5.1. DMX

#### 5.1.1 DMXチャンネル概要 Sparx 12

Sparx12には4つのDMXモードがあります。それぞれのモードは、PERSONALITY → DMX MODE メニュー項目で設定することができます。設定されたモードはメインメニューに表示されます。どのモードにも個別の LED コントロールを装着することができます。 PERSONALITY → PIXELMODE

	Mode 1(M1) 34 channels	Mode 2 (M2) 49 channels	Mode 3 (M3) 23 channels
Channel 1	Pan	Pan	Pan
Channel 2	Pan fine	Pan fine	Pan fine
Channel 3	Tilt	Tilt	Tilt
Channel 4	Tilt fine	Tilt fine	Tilt fine
Channel 5	Control channel	Control channel	Control channel
Channel 6	Shutter	Shutter	Shutter
Channel 7	Dimmer	Dimmer	Dimmer
Channel 8	Zoom (master)	Dimmer fine	Zoom (master)
Channel 9	Zoom 2	Zoom (master)	Zoom 2
Channel 10	Zoom 3	Zoom 2	Zoom 3
Channel 11	Beamshape	Zoom 3	Beamshape
Channel 12	CTO	Beamshape	CTO
Channel 13	Blackout move	Beamshape fein	Color wheel emulation
Channel 14	Layer 1 / 2 crossfade	CTO	Red background color (main)
Channel 15	Dimmer sub1 (inner zone)	CTO fine	Green background color (main)
Channel 16	Dimmer sub2 (outer ring)	Blackout move	Blue background color (main)
Channel 17	Color wheel emulation	Layer 1 / 2 crossfade	White background color (main)
Channel 18	Red background color (main)	Layer 1 / 2 crossfade fine	Sparkle
Channel 19	Green background color (main)	Dimmer sub1 (inner zone)	Sparkle speed
Channel 20	Blue background color (main)	Dimmer sub1 fine (inner zone)	Effect macro mode Layer
Channel 21	White background color (main)	Dimmer sub2 (outer ring)	Effect macro Layer
Channel 22	Red foreground color (pattern)	Dimmer sub2 fine (outer ring)	Effect macro speed Layer
Channel 23	Green foreground color (pattern)	Color wheel emulation	Transition pixel mode
Channel 24	Blue foreground color (pattern)	Red background color (main)	
Channel 25	White foreground color (pattern)	Red background color fine (main)	
Channel 26	Sparkle	Green background color (main)	
Channel 27	Sparkle speed	Green background color fine (main)	
Channel 28	Effect macro mode Layer 1	Blue background color (main)	
Channel 29	Effect macro Layer 1	Blue background color fine (main)	
Channel 30	Effect macro speed Layer 1	White background color (main)	
Channel 31	Effect macro mode Layer 2	White background color fine (main)	
Channel 32	Effect macro Layer 2	Red foreground color (pattern)	
Channel 33	Effect macro speed Layer 2	Red foreground color fine (pattern)	
Channel 34	Transition pixel mode	Green foreground color (pattern)	
Channel 35		Green foreground color fine (pattern)	
Channel 36		Blue foreground color (pattern)	
Channel 37		Blue foreground color fine (pattern)	
Channel 38		White foreground color (pattern)	
Channel 39		White foreground color fine (pattern)	
Channel 40		Sparkle	
Channel 41		Sparkle speed	
Channel 42		Effect macro mode Layer 1	
Channel 43		Effect macro Layer 1	
Channel 44		Effect macro speed Layer 1	
Channel 45		Effect macro mode Layer 2	
Channel 46		Effect macro Layer 2	

<b>Mode 4 (M4) 96 channels</b>	<b>Single pixel control Sparx12 - 76 channels „addable“ to every mode</b>
Pan	Red (LED group 1)
Pan fine	Green (LED group 1)
Tilt	Blue (LED group 1)
Tilt fine	White (LED group 1)
Control channel	Red (LED group 2)
Shutter	Green (LED group 2)
Dimmer	Blue (LED group 2)
Zoom (master)	White (LED group 2)
Zoom 2	Red (LED group 3)
Zoom 3	Green (LED group 3)
Beamshape	Blue (LED group 3)
CTO	White (LED group 3)
Pan/tilt speed	Red (LED group 4)
Effect speed	Green (LED group 4)
Blackout move	Blue (LED group 4)
Red glow	White (LED group 4)
Green glow	Red (LED group 5)
Blue glow	Green (LED group 5)
White glow	Blue (LED group 5)
Layer 1 / 2 crossfade	White (LED group 5)
Dimmer sub1 (inner zone)	Red (LED group 6)
Segment shutter	Green (LED group 6)
Color wheel emulation	Blue (LED group 6)
Red background color (main)	White (LED group 6)
Green background color (main)	Red (LED group 7)
Blue background color (main)	Green (LED group 7)
White background color (main)	Blue (LED group 7)
Red foreground color (pattern)	White (LED group 7)
Green foreground color (pattern)	Red (LED group 8)
Blue foreground color (pattern)	Green (LED group 8)
White foreground color (pattern)	Blue (LED group 8)
Sparkle	White (LED group 9)
Sparkle speed	Red (LED group 9)
Effect macro	Green (LED group 9)
Segment (mapping)	Blue (LED group 9)
Pattern mode	White (LED group 10)
Pattern	Red (LED group 10)
Pattern- / macro speed	Green (LED group 10)
Color spread	Blue (LED group 10)
Segment shutter	White (LED group 10)
Color wheel emulation	Red (LED group 11)
Red background color (main)	Green (LED group 11)
Green background color (main)	Blue (LED group 11)
Blue background color (main)	White (LED group 11)
White background color (main)	Red (LED group 12)
Red foreground color (pattern)	Green (LED group 12)

Mode 1(M1) 34 channels	Mode 2 (M2) 49 channels	Mode 3 (M3) 23 channels
Channel 47	Effect macro speed Layer 2	
Channel 48	Transition pixel mode	
Channel 49	Transition pixel mode fine	
Channel 50		
Channel 51		
Channel 52		
Channel 53		
Channel 54		
Channel 55		
Channel 56		
Channel 57		
Channel 58		
Channel 59		
Channel 60		
Channel 61		
Channel 62		
Channel 63		
Channel 64		
Channel 65		
Channel 66		
Channel 67		
Channel 68		
Channel 69		
Channel 70		
Channel 71		
Channel 72		
Channel 73		
Channel 74		
Channel 75		
Channel 76		
Channel 77		
Channel 78		
Channel 79		
Channel 80		
Channel 81		
Channel 82		
Channel 83		
Channel 84		
Channel 85		
Channel 86		
Channel 87		
Channel 88		
Channel 89		
Channel 90		
Channel 91		
Channel 92		
Channel 93		
Channel 94		
Channel 95		
Channel 96		
Channel 97		

<b>Mode 4 (M4) 96 channels</b>	<b>Single pixel control Sparx18/30 - 148/244 channels „addable“ to every mode</b>
Green foreground color (pattern)	Blue (LED group 12)
Blue foreground color (pattern)	White (LED group 12)
White foreground color (pattern)	Red (LED group 13)
Sparkle	Green (LED group 13)
Sparkle speed	Blue (LED group 13)
Effect macro	White (LED group 13)
Segment (mapping)	Red (LED group 14)
Pattern mode	Green (LED group 14)
Pattern	Blue (LED group 14)
Pattern- / macro speed	White (LED group 14)
Color spread	Red (LED group 15)
Layer 1 / 2 crossfade	Green (LED group 15)
Dimmer sub2 (outer ring)	Blue (LED group 15)
Segment shutter	White (LED group 15)
Color wheel emulation	Red (LED group 16)
Red background color (main)	Green (LED group 16)
Green background color (main)	Blue (LED group 16)
Blue background color (main)	White (LED group 16)
White background color (main)	Red (LED group 17)
Red foreground color (pattern)	Green (LED group 17)
Green foreground color (pattern)	Blue (LED group 17)
Blue foreground color (pattern)	White (LED group 17)
White foreground color (pattern)	Red (LED group 18)
Sparkle	Green (LED group 18)
Sparkle speed	Blue (LED group 18)
Effect macro	White (LED group 18)
Segment (mapping)	Red (LED group 19)
Pattern mode	Green (LED group 19)
Pattern	Blue (LED group 19)
Pattern- / macro speed	White (LED group 19)
Color spread	
Segment shutter	
Color wheel emulation	
Red background color (main)	
Green background color (main)	
Blue background color (main)	
White background color (main)	
Red foreground color (pattern)	
Green foreground color (pattern)	
Blue foreground color (pattern)	
White foreground color (pattern)	
Sparkle	
Sparkle speed	
Effect macro	
Segment (mapping)	
Pattern mode	
Pattern	
Pattern- / macro speed	
Color spread	
Transition pixel mode	

5.1.2 DMX channel assignment for Mode 1 / 2 / 3 - modes with optimized number of channels

M1	M2	M3	Funktion	DMX
1	1	1	<b>Pan (X) movement</b> 540.73°	000-255
2	2	2	<b>Pan (X) fine</b>	000-255
3	3	3	<b>Tilt (Y) movement</b> 323.79°	000-255
4	4	4	<b>Tilt (Y) fine</b>	000-255
5	5	5	<p><b>Control channel</b></p> <p>フェーダーによる手動調光を可能にするため、5種類のDMXスムージング設定が可能。DMXスムージングを設定する。DMX信号が途切れたり、一部のDMXコンソールで送信されるパケットが少なすぎる場合DMX信号が遮断されたり、送信されるパケットが少なすぎるDMXコンソールがある場合、このチャンネルを使用してヘッドランプの応答を調整することができる。また、ヘッドランプの反応を調整することができる。最小DMXスムージング設定は、一般的なコンソールで動作。ほとんどの一般的なコンソールで動作する。DMXスムージングの値は恒久的に適用する必要がある。冷却モード、色温度、ズームモードなどの他の値については、値が2秒間存在する必要がある。その後デバイスは恒久的に切り替わる。ただし、冷却モードの設定は例外で、この場合は「安全モードスイッチ」に依存します。これがオフの場合、冷却モードは直接切り替え可能。もしこれがONなら、DIMMERとSHUTTERはDMX値0を取得する必要がある。その場合のみ切り替えが可能。</p> <p><b>Setting for minimal DMX smoothing</b> (ディマーシャッターシーケンスが可能) フェーダーによるディマーフェードアウト(fast - slow) 未使用</p> <p><b>Setting for minimum / medium DMX smoothing</b> フェーダーによるディマーフェードアウト(fast - slow) 未使用</p> <p><b>Setting for medium DMX smoothing</b> フェーダーによるディマーフェードアウト(fast - slow)</p> <p><b>Color Mix Power Limit -総消費電力設定</b> 50% 60% 70% 80% 90% Off</p> <p><b>Constant Color Mode -色の再現性調整</b> Off 20% 40% 60% 80% Max</p> <p><b>Constant Brightness Mode -輝度一定制御設定</b> Off 20% 40% 60% 80% Max</p>	<p>000-007</p> <p>008-031</p> <p>032-039</p> <p>040-063</p> <p>064-071</p> <p>072-072</p> <p>073-073</p> <p>074-074</p> <p>075-075</p> <p>076-076</p> <p>077-077</p> <p>078-078</p> <p>079-079</p> <p>080-080</p> <p>081-081</p> <p>082-082</p> <p>083-083</p> <p>084-084</p> <p>085-085</p> <p>086-086</p> <p>087-087</p> <p>088-088</p> <p>089-089</p>

	<b>Constant Brightness Limit -輝度一定制御上限設定</b>	
	off	090-090
	50%	091-091
	60%	092-092
	70%	093-093
	80%	094-094
	90%	095-095
	<b>中速／最大速のDMXスムージング設定</b>	
	フェーダーによるディマーフェードアウト(fast - slow)	096-103
	<b>BACKLIGHT MODE (バックライトモード) -ディスプレイのバックライト構成</b>	
	AUTO -フィクスチャーが自動的にバックライトをコントロールします。	104-104
	ON -バックライトは常にオンです。	105-105
	OFF -バックライトは、キーが押されるまで、常にオフになっています。	106-106
	<b>DISPLAY ORIENTATION - (ディスプレイの向き) - ディスプレイを反転させるかどうか</b>	
	STANDARD (標準) - ヘッドランプが表面にあるとき、ディスプレイを読むことができます。	107-107
	FLIP - ディスプレイの向きが180° 回転し、吊り下げて読むことができます。	108-108
	使用しない	109-109
	<b>MAIN SCREEN MODE (メイン画面モード) - メイン画面の表示</b>	
	STANDARD -メイン画面には、DMXアドレス、DMXモード、およびワイヤレスが有効な場合は電界強度が表示されます。ワイヤレスが有効な場合は、電界強度が表示されます。	110-110
	USER FIXTURE ID -メイン画面は、ユーザーが定義できるフィクスチャーID/ヘッドライト番号を表示します。	111-111
	未使用	112-112
	<b>USER FIXTURE ID SET - (ユーザー・フィクスチャーIDセット)</b>	
	USER IDを設定することができます。ヘッドランプはフィクスチャーIDにPanという16ビットの値をとります。	113-113
	<b>USER CIE - RAW RGBの白色を設定する USER WHITE</b>	
	USER CIE X -ヘッドランプはUSER CIE Xの16ビット値Panを取る	114-114
	USER CIE Y -ヘッドランプは、USER CIE Yの16ビット値Panを取る	115-115
	<b>BLACK BODY SHIFT -グリーンシフトのセット</b>	
	BLACK BODY SHIFT -ヘッドランプは16ビット値のPanをBLACK BODY SHIFTに取り込みます。BODY SHIFTの16ビット値を取ります。値:-99～+99 (DMX値0～65535、32768はシフトなし)。	116-116
	未使用	117-127
	<b>DMXのスムージングを最大にするための設定</b>	
	フェーダーによるディマーフェードアウト (fast - slow)	128-135
	<b>DIMMER CURVE -ディマーカーブの選択</b>	
	LINEAR -直線的な調光カーブ	136-136
	SQUARE -指数的な調光カーブ	137-137
	SQUARE INVERSE -指数的な逆調光カーブ	138-138
	使用しない	139-139
	<b>RGBW(Y) CURVE - RGBW(Y)カーブを選択します。</b>	
	LINEAR -直線的な調光カーブ	140-140
	SQUARE -指数関数的なRGB(Y) カーブ	141-141
	not used	142-142
	<b>PAN/TILT SPEED -パン/チルトスピードを選択します。</b>	
	WHISPER	146-146
	SILENT	147-147
	MEDIUM	148-148
	FAST	149-149

	<p><b>EFFECT SPEED - selection of effect speed</b></p> <p>WHISPER 150-150          SILENT 151-151          MEDIUM 152-152          FAST 153-153          Not used 154-159</p> <p><b>COOLING MODE - adjust the fan volume and brightness</b>          This takes place with dimmer / shutter set to closed (DMX 000) then after 2 seconds the fixture will switch this option, except the switch "SAFE MODE SWITCH" in the PERSONALITY menu is set to OFF, then the changeover can take place directly without dimmer and shutter having to be closed.</p> <p>THEATRE WHISPER 160-160          THEATRE SILENT 161-161          STANDARD 162-162          BOOST 163-163          LONGLIFE 164-164          not used 165-169</p> <p><b>COLOR TEMPERATURE -色温度調整</b></p> <p>Color temperature 2000K (CTO 2000K - 20000K) 170-170          Color temperature 2700K (CTO 2700K - 2700K) 171-171          Color temperature 2700K tungsten dim out 172-172          Color temperature 3200K (CTO 3200K - 2700K) 173-173          Color temperature 3200K tungsten dim out 174-174          Color temperature 4200K (CTO 4200K - 2700K) 175-175          Color temperature 5600K (CTO 5600K - 2700K) 176-176          Color temperature 6000K (CTO 6000K - 2700K) 177-177          Color temperature 6500K (CTO 6500K - 2700K) 178-178          Color temperature 7000K (CTO 7000K - 2700K) 179-179          Color temperature 8000K (CTO 8000K - 2700K) 180-180          RAW RGBW 181-181          USER WHITE 182-182          RAW RGBW USER WHITE 183-183          未使用 184-184</p> <p><b>ZOOM MODE</b></p> <p><u>Mode 1:</u> Zoom / Zoom2 / Zoom3: Zoom2 / 3 TwinZoom -&gt; Masterzoomは低いズーム値 (Zoom2または3)に制御した後、高いズーム値に持っていき、両方のDMX255に移動します。 185-185</p> <p><u>Mode 2:</u> Zoom / Zoom2 / Zoom3: Masterzoomは低いズーム値を"取り"、高いズーム値に移動し、両方をDMX255に取り込みます。 186-186</p> <p><u>Mode 3:</u> Zoom / Zoom2 / Zoom3: マスターズームは、設定値Zoom2 / Zoom3からDMX255に両方のズームを拡大縮小します。 187-187</p> <p><u>Mode 4:</u> Zoom / Zoom2 / Zoom3: Zoom3は霜として機能する。Masterzoomはインテリジェントにフロストをプッシュする。 188-188</p> <p><u>Mode 5:</u> Zoom / Zoom2 / zoom3: Master zoomは TwinZoom mode と Zoom / Frost modeの切り替えとして機能します。Zoom / Frostでは、Zoom DMX 000 -&gt; Zoom2 / 3、TwinZoom modeでは、Zoom DMX 255 -&gt; Zoom2 / 3 となります。 189-189</p> <p><b>FAN MODE - COOLING MODE選択時の基本音量を設定</b></p> <p>min 190-190          20% 191-191          40% 192-192          60% 193-193          80% 194-194          Max 195-195</p> <p><b>BEAMSHAPE ON / OFF -ビームシェイプ取付(オプション)の有無の設定</b></p> <p>off 196-196          on 197-197          Not used 198-207</p>	
--	--	--

			<b>Camera mode - Sets the LED refresh rate</b> Camera Mode, 50Hz (after 2 seconds) Camera Mode, 60Hz (after 2 seconds) Camera Mode, FLEX 600Hz (after 2 seconds) Not used  <b>RESET - Performing a complete fixture reset</b> Reset (after 2 seconds) Not used	208-215 216-223 224-231 232-239  240-247 248-255
6	6	6	<b>Shutter</b> Shutter closed Shutter open Shutter pulse opening >10Hz (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Fade effect with dimmer (slow - fast) Shutter open Shutter closed Shutter pulse opening <10Hz (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter pulse closing (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter fade, 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter fade, 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter random 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter random 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter random fade 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter random fade 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open	000-015 016-095 096-110 111-111 112-125 126-126 127-127 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
7	7	7	<b>Dimmer 0 - 100%</b>	000-255
	8		<b>Dimmer fine 16Bit</b>	000-255
8	9	8	<b>Zoom 0-100% (master, narrow 3° - wide 70°)</b>	000-255
9	10	9	<b>Zoom 2 0-100% (inner zone, narrow 3° - wide 70°)</b>	000-255
10	11	10	<b>Zoom 3 0-100% (outer ring respectively frost, narrow 3° - wide 70°)</b>	000-255
11	12	11	<b>Beamshape positioning / rotation</b> Beamshape positioning 0° - 360° Beamshape rotation right (fast - slow) Beamshape rotation stop Beamshape rotation left (slow - fast)	000-191 192-222 223-224 225-255
	13		<b>Beamshape positioning / rotation fine 16Bit</b>	000-255
12	14	12	<b>CTO 0 - 100%</b>	000-255
	15		<b>CTO fine 16Bit</b>	000-255

13	16		<b>Blackout Move</b> Not used Selection of segments for shutter effects in link with the shutter channel Not used Blackout at pan/tilt Blackout on color change Not used Blackout at pan/tilt and color change The fade time of the dimmer can be set from slow to 5sec - max.	000-000 001-070 071-095 096-127 128-159 160-223 224-255
14	17		<b>Crossfade layer 1/2</b> 0 - 100%	000-255
	18		<b>Crossfade layer 1/2</b> fein 16Bit	000-255
15	19		<b>Dimmer sub1</b> 0 - 100% (inner zone)	000-255
	20		<b>Dimmer sub1</b> fine 16Bit (inner zone)	000-255
16	21		<b>Dimmer sub2</b> 0 - 100% (outer ring)	000-255
	22		<b>Dimmer sub2</b> fine 16Bit (outer ring)	000-255
17	23	13	<b>Color wheel emulation</b> Inactive, color mixing only via RGB White (according to color temperature setting headlights) White / red Red Red / yellow Yellow Yellow / magenta Magenta Magenta / green Green Green / orange Orange Orange / blue Blue Blue / turquoise Turquoise Turquoise / white White 2700 Kelvin White 2700 Kelvin, tungsten dimming White 3200 Kelvin White 3200 Kelvin, tungsten dimming White 4200 Kelvin White 5600 Kelvin White 6000 Kelvin White 6500 Kelvin White 7000 Kelvin White 8000 Kelvin Color change effect (fast - slow) Color change effect (stop) Color change effect (fast - slow)	000-000 001-003 004-007 008-011 012-015 016-019 020-023 024-027 028-031 032-035 036-039 040-043 044-047 048-051 052-055 056-059 060-063 064-064 065-065 066-066 067-067 068-068 069-069 070-070 071-071 072-072 073-191 192-222 223-224 225-255
18	24	14	<b>Red</b> background color (main) 0-100%	000-255
	25		<b>Red</b> background color (main) fine 16 Bit	000-255

19	26	15	<b>Green</b> background color (main) 0-100%	000-255
	27		<b>Green</b> background color (main) fine 16 Bit	000-255
20	28	16	<b>Blue</b> background color (main) 0-100%	000-255
	29		<b>Blue</b> background color (main) fine 16 Bit	000-255
21	30	17	<b>White</b> background color (main) 0-100%	000-255
	31		<b>White</b> background color (main) fine 16 Bit	000-255
22	32		<b>Red</b> foreground color (pattern) 0-100%	000-255
	33		<b>Red</b> foreground color (pattern) fine 16 Bit	000-255
23	34		<b>Green</b> foreground color (pattern) 0-100%	000-255
	35		<b>Green</b> foreground color (pattern) fine 16 Bit	000-255
24	36		<b>Blue</b> foreground color (pattern) 0-100%	000-255
	37		<b>Blue</b> foreground color (pattern) fine 16 Bit	000-255
25	38		<b>White</b> foreground color (pattern) 0-100%	000-255
	39		<b>White</b> foreground color (pattern) fine 16 Bit	000-255
26	40	18	<b>Sparkle - glitter effect</b> Sparkle effect inactive Sparkle effect intensity (minimum - maximum)	000-000 001-255
27	41	19	<b>Sparkle speed</b> <b>Sparkle effect complete fixture</b> Faded (slow -> fast) Switched (slow -> fast) <b>Sparkle effect color neutral complete fixture</b> Faded (slow -> fast) Switched (slow -> fast) <b>Sparkle effect inner zone of the fixture</b> Faded (slow -> fast) Switched (slow -> fast) <b>Sparkle effect color neutral inner zone of the fixture</b> Faded (slow -> fast) Switched (slow -> fast) <b>Sparkle effect outer area of the fixture</b> Faded (slow -> fast) Switched (slow -> fast) <b>Sparkle effect color neutral outer area of the fixture</b> Faded (slow -> fast) Switched (slow -> fast) Switched (fast)	000-015 016-031 032-047 048-063 064-079 080-095 096-111 112-127 128-143 144-159 160-175 176-191 192-255

28	42	20	<b>Effect macro mode layer 1</b> Color set 1 Effects faded Effects switched Effects forward crossfaded (crossfade over effect macro speed DMX 000 <-> 255) Effects backward crossfaded (crossfade over effect macro speed DMX 000 <-> 255) <u>Regular interval:</u> Effect random flash fast Effect random snap open / ramp close Effect random flash slow Effect random ramp open / snap close <u>Random interval:</u> Effect random flash fast Effect random snap open / ramp close Effect random flash slow Effect random ramp open / snap close Not used From DMX 32 color set 2, from DMX 64 color set 3, from DMX 96 color set 4	000-000 001-001 002-002 003-003 004-004 005-005 006-006 007-007 008-008 009-009 010-010 011-011 012-031
29	43	21	<b>Effect macro layer 1</b> Macros switched off <b>Static color effects - fixture 2 colors</b> <b>Inner zone - background color (main)</b> <b>Outer ring - foreground color (pattern)</b> <b>Color wheel emulation overwrites background color (main)</b> Beam fixture 2 colors segment shutter complete fixture Beam fixture 2 colors segment shutter inner zone Beam fixture 2 colors segment shutter outer ring Beam fixture 2 colors segment shutter off <b>Color wheel emulation overwrites foreground color (pattern)</b> Beam fixture 2 colors segment shutter complete fixture Beam fixture 2 colors segment shutter inner zone Beam fixture 2 colors segment shutter outer ring Beam fixture 2 colors segment shutter off Beam fixture 2 colors segment shutter complete fixture Numbers 1-9, 0 Numbers 1-9 turned 180 ° Smiley small Smiley big Smiley small turned 180 ° Smiley small turned 180 ° Static beams Foreground (pattern) Static rings foreground color (pattern) Static double rings foreground color (pattern) Running effects - フィクスチャーの内側と外側のエリア Background color (main), foreground color (pattern) カラーホイールエミュレーションは、選択されたカラーセットに従って応答 - effect macro mode Layer 1 Pattern rings Pattern cake pieces small Pattern cake pieces big Pattern lines horizontally	000-000 001-001 002-002 003-003 004-004 005-005 006-006 007-007 008-008 009-010 011-020 021-029 030-030 031-031 032-032 033-033 034-038 039-043 044-052 053-059 060-069 070-079 080-086

			Pattern lines vertically Pattern lines diagonally Pattern propeller Pattern half / half vertical Pattern half / half horizontal Pattern half / half diagonal Pattern spiral Color spread effects Running Effects - ヘッドライト内側 Background color (Main), Foreground color (Pattern / Pattern) カラーホイールエミュレーションは、選択されたカラーセットに従って応答 - effect macro mode Layer 1 Pattern rings Pattern cake pieces small Pattern lines horizontally Pattern lines vertically Pattern lines diagonally Pattern propeller Pattern half / half vertical Pattern half / half horizontal Pattern half / half diagonal Pattern spiral Color spread effects Running effects - ヘッドライト外側 Background color (Main), Foreground color (Pattern / Pattern) カラーホイールエミュレーションは、選択されたカラーセットに従って応答 - effect macro mode Layer 1 1 point is running 2 points are running 3 points are running Colorsread effects	087-093 094-107 108-114 115-116 117-118 119-122 123-129 130-138  139-145 146-165 166-172 173-179 180-193 194-200 201-202 203-204 205-208 209-215 216-224  225-245 246-248 249-251 252-255
30	44	22	<b>Effect macro speed 1</b> Forward (fast -> slow) Backwards (slow -> fast)	000-127 128-255
31	45		<b>Effect macro mode layer 2</b> Same assignment as effect macromode Layer 1	000-100
32	46		<b>Effect macro layer 2</b> Same assignment as effect macro Layer 1	000-100
33	47		<b>Effect macro speed 2</b> Same assignment as effect macro speed 1	000-100
34	48	23	<b>Transition pixel mode</b>	000-255
	49		<b>Transition pixel mode</b> fine 16Bit	000-255

5.1.3 DMX channel assignment for Mode 4 with extended programming options

M4	Funktion	DMX
1	Pan (X) movement 540.73°	000-255
2	Pan (X) fine	000-255
3	Tilt (Y) movement 323.79°	000-255
4	Tilt (Y) fine	000-255
5	<p><b>Control channel</b></p> <p>すべてのライティングコンソールでフェーダーによる均一な調光を可能にするため、DMXスムージングを5段階で設定できます。DMX信号が途切れたり、送信パケットが少なすぎるDMXコンソールがある場合、このチャンネルを使用してヘッドランプのレスポンスを調整することができます。最小DMXスムージング設定は、ほとんどの一般的なコンソールで動作するはずです。DMXスムージングの値は恒久的に適用されなければなりません。冷却モード、色温度、ズームモード.....などの他の値については、値が2秒間存在しなければならず、その後、デバイスは永久に切り替わることとなります。このスイッチがオフの場合、冷却モードは直接切り替えられ、オンになっている場合、ディマーとシャッターはDMX値0を取得しなければなりません。その場合のみ切り替えが可能です。</p> <p><b>Setting for minimal DMX smoothing</b> (ディマーシャッターシーケンスが可能) フェーダーによるディマーフェードアウト (fast - slow) 未使用</p> <p><b>Setting for minimum / medium DMX smoothing</b> フェーダーによるディマーフェードアウト (fast - slow) 未使用</p> <p><b>Setting for medium DMX smoothing</b> フェーダーによるディマーフェードアウト (fast - slow)</p> <p><b>Color Mix Power Limit -総消費電力設定</b> 50% 60% 70% 80% 90% Off</p> <p><b>Constant Color Mode -色の再現性調整</b> Off 20% 40% 60% 80% Max</p> <p><b>Constant Brightness Mode -輝度一定制御設定 control</b> Off 20% 40% 60% 80% Max</p>	<p>000-007 008-031</p> <p>032-039 040-063</p> <p>064-071</p> <p>072-072 073-073 074-074 075-075 076-076 077-077</p> <p>078-078 079-079 080-080 081-081 082-082 083-083</p> <p>084-084 085-085 086-086 087-087 088-088 089-089</p>

	<b>Constant Brightness Limit - 輝度一定制御の限界を設定します。</b>	
	off	090-090
	50%	091-091
	60%	092-092
	70%	093-093
	80%	094-094
	90%	095-095
	<b>Setting for medium/maximum DMX smoothing</b>	
	Dimmer fade out via fader (fast - slow)	096-103
	<b>BACKLIGHT MODE - ディスプレイバックライトの設定</b>	
	AUTO - the fixture controls the backlight automatically	104-104
	ON - the backlight is always on	105-105
	OFF - the backlight is always off until a key is pressed	106-106
	<b>DISPLAY ORIENTATION - ディスプレイフリップアフター</b>	
	STANDARD - ヘッドランプが表面にあるときに、ディスプレイを読み取ることができます。	107-107
	FLIP - ディスプレイの向きを180° 回転させます。	108-108
	未使用	109-109
	<b>MAIN SCREEN MODE - メイン画面表示</b>	
	STANDARD - the main screen displays the DMX address, the DMX mode, and when wireless is enabled, the field strength.	110-110
	USER FIXTURE ID - the main screen displays the user definable fixture ID / headlight number	111-111
	未使用	112-112
	<b>USER FIXTURE ID SET - set fixture ID</b>	
	SET - USER IDを設定することができます。ヘッドランプはフィクスチャIDにPanという16ビットの値をとります。	113-113
	<b>USER CIE - RGBの白色を設定する USER WHITE</b>	
	USER CIE X - ヘッドランプは16ビットの値でPan	114-114
	USER CIE Y - ヘッドランプは16ビットの値でPan	115-115
	<b>BLACK BODY SHIFT - グリーンシフトのセット</b>	
	BLACK BODY SHIFT - ヘッドランプはPanの16ビット値を取ります。99から+99の値(DMX値0から65535、32768はシフトなし)。	116-116
	未使用	117-127
	<b>Setting for maximum DMX smoothing</b>	
	フェーダーによるディマーフェードアウト(fast - slow)	128-135
	<b>DIMMER CURVE - 調光カーブの選択</b>	
	LINEAR - linear dimmer curve	136-136
	SQUARE - exponential dimmer curve	137-137
	SQUARE INVERSE - exponential inverse dimmer curve	138-138
	未使用	139-139
	<b>RGBW(Y) CURVE - selection of RGBW(Y) curve</b>	
	LINEAR - linear frost curve	140-140
	SQUARE - exponential RGB(Y) curve	141-141
	未使用	142-142
	<b>PAN/TILT SPEED - selection of PAN/TILT speed</b>	
	WHISPER	146-146
	SILENT	147-147
	MEDIUM	148-148
	FAST	149-149

	<p><b>EFFECT SPEED - selection of effect speed</b></p> <p>WHISPER 150-150          SILENT 151-151          MEDIUM 152-152          FAST 153-153          Not used 154-159</p> <p><b>COOLING MODE - adjust the fan volume and brightness</b>          This takes place with dimmer / shutter set to closed (DMX 000) then after 2 seconds the fixture will switch this option, except the switch "SAFE MODE SWITCH" in the PERSONALITY menu is set to OFF, then the changeover can take place directly without dimmer and shutter having to be closed.</p> <p>THEATRE WHISPER 160-160          THEATRE SILENT 161-161          STANDARD 162-162          BOOST 163-163          LONGLIFE 164-164          not used 165-169</p> <p><b>COLOR TEMPERATURE - 色温度調整</b></p> <p>Color temperature 2000K (CTO 2000K - 20000K) 170-170          Color temperature 2700K (CTO 2700K - 2700K) 171-171          Color temperature 2700K tungsten dim out 172-172          Color temperature 3200K (CTO 3200K - 2700K) 173-173          Color temperature 3200K tungsten dim out 174-174          Color temperature 4200K (CTO 4200K - 2700K) 175-175          Color temperature 5600K (CTO 5600K - 2700K) 176-176          Color temperature 6000K (CTO 6000K - 2700K) 177-177          Color temperature 6500K (CTO 6500K - 2700K) 178-178          Color temperature 7000K (CTO 7000K - 2700K) 179-179          Color temperature 8000K (CTO 8000K - 2700K) 180-180          RAW RGBW 181-181          USER WHITE 182-182          RAW RGBW USER WHITE 183-183          未使用 184-184</p> <p><b>ZOOM MODE</b></p> <p><u>Mode 1:</u> Zoom / Zoom2 / Zoom3: Zoom2 / 3 TwinZoom -&gt; Masterzoomは低いズーム値 (Zoom2または3) に制御した後、高いズーム値に持っていき、両方のDMX255に移動します。 185-185</p> <p><u>Mode 2:</u> Zoom / Zoom2 / Zoom3: Masterzoomは低いズーム値を"取り"、高いズーム値に移動し、両方をDMX255に取り込みます。 186-186</p> <p><u>Mode 3:</u> Zoom / Zoom2 / Zoom3: マスターズームは、設定値Zoom2 / Zoom3からDMX255に両方のズームを拡大縮小します。 187-187</p> <p><u>Mode 4:</u> Zoom / Zoom2 / Zoom3: Zoom3は霜として機能する。Masterzoomはインテリジェントにフロストをプッシュする。 188-188</p> <p><u>Mode 5:</u> Zoom / Zoom2 / zoom3: Master zoomは TwinZoom mode と Zoom / Frost modeの切り替えとして機能します。Zoom / Frostでは、Zoom DMX 000 -&gt; Zoom2 / 3、TwinZoom modeでは、Zoom DMX 255 -&gt; Zoom2 / 3 となります。 189-189</p> <p><b>FAN MODE - COOLING MODE選択時の基本音量を設定します。</b></p> <p>min 190-190          20% 191-191          40% 192-192          60% 193-193          80% 194-194          Max 195-195</p>
--	--

	<b>BEAMSHAPE ON / OFF - ビームシェイプの搭載・非搭載を設定する。</b> off on Not used  <b>Camera mode - Sets the LED refresh rate</b> Camera Mode, 50Hz (after 2 seconds) Camera Mode, 60Hz (after 2 seconds) Camera Mode, FLEX 600Hz (after 2 seconds) Not used  <b>RESET - performing a complete fixture reset</b> Reset (after 2 seconds) Not used	196-196 197-197 198-207  208-215 216-223 224-231 232-239  240-247 248-255
6	<b>Shutter</b> Shutter closed Shutter open Shutter pulse opening >10Hz (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Fade effect with dimmer (slow - fast) Shutter open Shutter closed Shutter pulse opening <10Hz (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter pulse closing (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter fade, 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter fade, 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter random 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter random 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter closed Shutter random fade 0% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open Shutter random fade 100% (0,6 sec - 4,8 sec) Shutter open	000-015 016-095 096-110 111-111 112-125 126-126 127-127 128-142 143-143 144-158 159-159 160-174 175-175 176-190 191-191 192-206 207-207 208-222 223-223 224-238 239-239 240-254 255-255
7	<b>Dimmer 0 - 100%</b>	000-255
8	<b>Zoom 0-100% (master, narrow 3° - wide 70°)</b>	000-255
9	<b>Zoom 2 0-100% (inner zone, narrow 3° - wide 70°)</b>	000-255
10	<b>Zoom 3 0-100% (outer ring, narrow 3° - wide 70°)</b>	000-255
11	<b>Beamshape positioning / rotation</b> Beamshape positioning 0° -540° Beamshape rotation right (fast - slow) Beamshape rotation stop Beamshape rotation left (slow - fast)	000-191 192-222 223-224 225-255
12	<b>CTO 0 - 100%</b>	000-255
13	<b>Pan/tilt speed</b> Movement in real time Movement delayed (fast - slow)	000-003 004-255

14					<b>Effect speed</b> Effects in real time Effects delayed (fast - slow)	000-003 004-255	
15					<b>Blackout Move</b> Not used Selection of segments for shutter effects in link with the shutter channel Not used Blackout at pan/tilt Blackout on color change Not used Blackout at pan/tilt and color change The fade time of the dimmer can be set from slow to 5sec - max.	000-000 001-070  071-095 096-127 128-159 160-223 224-255	
16					<b>Red</b> Glow 0-100%	000-255	
17					<b>Green</b> Glow 0-100%	000-255	
18					<b>Blue</b> Glow 0-100%	000-255	
19					<b>White</b> Glow 0-100%	000-255	
20	Inner Zone LED -19 Layer 1		58	Outer Ring LED 20-37 Layer 4	<b>Crossfade layer 0 - 100%</b>	000-255	
21			59		<b>Dimmer sub1 0 - 100%</b>	000-255	
22		40	60		78	<b>Segment shutter</b>	000-255
23		41	61		79	<b>Color wheel emulation</b> Inactive, color mixing only via RGB White (according to color temperature settings of fixture) White / red Red Red / yellow Yellow Yellow / magenta Magenta Magenta / green Green Green / orange Orange Orange / blue Blue Blue / turquoise Turquoise Turquoise / white White 2700 Kelvin White 2700 Kelvin, tungsten dimming White 3200 Kelvin White 3200 Kelvin, tungsten dimming White 4200 Kelvin White 5600 Kelvin White 6000 Kelvin White 6500 Kelvin White 7000 Kelvin White 8000 Kelvin Color change effect (fast - slow) Color change effect (stop) Color change effect (fast - slow)	000-000 001-003 004-007 008-011 012-015 016-019 020-023 024-027 028-031 056-059 060-063 064-064 065-065 066-066 067-067 068-068 069-069 070-070 071-071 072-072 073-191 192-222 223-224 225-255 032-035 036-039 040-043 044-047 048-051 052-055

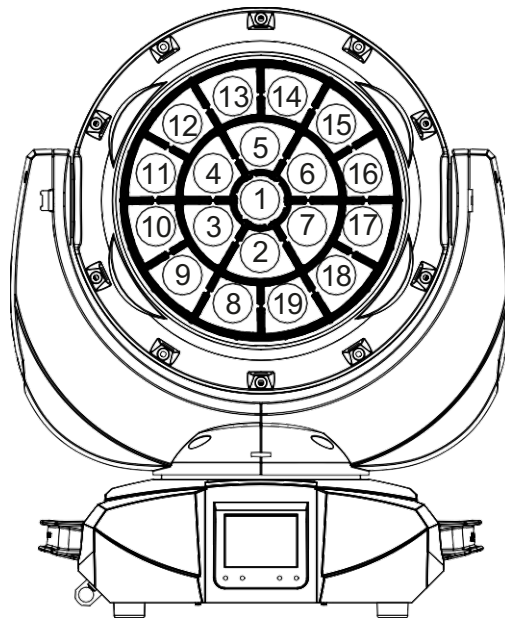
24	42	62	80	<b>Red</b> background color (main) 0-100%	000-255
25	43	63	81	<b>Green</b> background color (main) 0-100%	000-255
26	44	64	82	<b>Blue</b> background color (main) 0-100%	000-255
27	45	65	83	<b>White</b> background color (main) 0-100%	000-255
28	46	66	84	<b>Red</b> foreground color (pattern) 0-100%	000-255
29	47	67	85	<b>Green</b> foreground color (pattern) 0-100%	000-255
30	48	68	86	<b>Blue</b> foreground color (pattern) 0-100%	000-255
31	49	69	87	<b>White</b> foreground color (pattern) 0-100%	000-255
32	50	70	88	<b>Sparkle - glitter effect</b> Sparkle effect inactive Sparkle effect intensity (minimum - maximum)	000-000 001-255
33	51	71	89	<b>Sparkle speed</b> <b>Sparkle effect</b> Faded (slow -> fast) Switched (slow to fast) <b>Sparkle effect color neutral</b> Faded (slow -> fast) Switched (slow to fast)	000-015 016-031 032-047 048-255
34	52	72	90	<b>Effect macro (empty)</b>	000-255
35	53	73	91	<b>Mapping</b> 0-100%	000-255
				<b>Pattern mode</b> <b>Block 0-31: 非アクティブセグメントのRGBW LEDが非アクティブになります。</b> Pattern faded Pattern switch Pattern switch with cross fade clockwise Pattern switch with cross fade anti clockwise Pixel random flash fast Pixel random snap open / ramp close Pixel random flash slow Pixel random ramp open / snap close Pixel random flash fast Pixel random snap open / ramp close Pixel random flash slow Pixel random ramp open / snap close Static effects <b>Block 32-63: 非アクティブセグメントのRGBW LEDが前景(パターン)色に点灯する。</b> Pattern faded Pattern switch Pattern switch with cross fade clockwise Pattern switch with cross fade anti clockwise Pixel random flash fast Pixel random snap open / ramp close Pixel random flash slow Pixel random ramp open / snap close	000-000 001-001 002-002 003-003 004-004 005-005 006-006 007-007 008-008 009-009 010-010 011-011 012-031 032-032 033-033 034-034 035-035 036-036 037-037 038-038 039-039

36	54	74	92	Pixel random flash fast	040-040
				Pixel random snap open / ramp close	041-041
				Pixel random flash slow	042-042
				Pixel random ramp open / snap close	043-043
				Static effects	044-063
				<b>Block 64-95: アクティブセグメントのRGBW LEDが背景(メイン)色で点灯する。</b>	
				Pattern faded	064-064
				Pattern switch	065-065
				Pattern switch with cross fade clockwise	066-066
				Pattern switch with cross fade anti clockwise	067-067
				Pixel random flash fast	068-068
				Pixel random snap open / ramp close	069-069
				Pixel random flash slow	070-070
				Pixel random ramp open / snap close	071-071
				Pixel random flash fast	072-072
				Pixel random snap open / ramp close	073-073
				Pixel random flash slow	074-074
				Pixel random ramp open / snap close	075-075
				Static effects	076-095
				<b>Block 96-127:非アクティブセグメントのRGBW LEDが発光する。RGBWカラーで点灯する。Glow RGBWは、アクティブなLEDも重ねて表示する。</b>	
				Pattern faded	096-096
				Pattern switch	097-097
				Pattern switch with cross fade clockwise	098-098
				Pattern switch with cross fade anti clockwise	099-099
				Pixel random flash fast	100-100
				Pixel random snap open / ramp close	101-101
				Pixel random flash slow	102-102
				Pixel random ramp open / snap close	103-103
				Pixel random flash fast	104-104
				Pixel random snap open / ramp close	105-105
				Pixel random flash slow	106-106
				Pixel random ramp open / snap close	107-107
				Static effects	108-127
				<b>Block 128-159:非アクティブセグメントのRGBW LEDがGlow RGBW色に点灯します。非アクティブなLEDだけがGlow RGBW色で点灯します。</b>	
				Pattern faded	128-128
				Pattern switch	129-129
				Pattern switch with cross fade clockwise	130-130
				Pattern switch with cross fade anti clockwise	131-131
				Pixel random flash fast	132-132
				Pixel random snap open / ramp close	133-133
				Pixel random flash slow	134-134
				Pixel random ramp open / snap close	135-135
				Pixel random flash fast	136-136
				Pixel random snap open / ramp close	137-137
				Pixel random flash slow	138-138
				Pixel random ramp open / snap close	139-139
				Static effects	140-159
				<b>Block 160-191:ブロック0-31と同じで、グローRGBWなし。(色拡散チャンネルと一緒に使用します - 前景色で動作します。</b>	
				Pattern faded	160-160
				Pattern switch	161-161
				Pattern switch with cross fade clockwise	162-162
				Pattern switch with cross fade anti clockwise	163-163
				Pixel random flash fast	164-164
				Pixel random snap open / ramp close	165-165
				Pixel random flash slow	166-166
				Pixel random ramp open / snap close	167-167

				Pixel random flash fast Pixel random snap open / ramp close Pixel random flash slow Pixel random ramp open / snap close Static effects Macros, combined effects of segment, pattern mode and pattern Not used	168-168 169-169 170-170 171-171 172-191 192-235  236-255
37	55	75	93	<b>Pattern - pattern process art</b> (パターンモードが "static "に設定されている場合、このチャンネルで パターンのステップを選択できます) Pattern inactiv <b>Process art 1:</b> 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4, Constitutiv, LED's are not holding, always start from the beginning <b>Process art 2:</b> 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, Constitutiv - degradativ, LEDs are not holding <b>Process art 3:</b> 1, 1+2, 1+2+3, 1+2+3+4, 1, 1+2, 1+2+3, 1+2+3+4 Constitutiv, holding start from the beginning <b>Process art 4:</b> 1, 1+2, 1+2+3, 1+2+3+4, 4+3+2, 4+3, 4, 0 Constitutiv, holding, degradativ adverse <b>Process art 5:</b> 1, 1+2, 1+2+3, 1+2+3+4, 3+2+1, 2+1, 1, 0 Constitutiv – degradativ , holding	000-000 001-001  002-002  003-003  004-004  005-005
				<b>Process art 6:</b> 1+3, 2+4 even - odd, complete pattern <b>Process art 7:</b> 1+4, 2+3 jump first pattern - last pattern / second pattern - second to last pat- tern / and so on Not used Random patterns 1 - 7 Not used	006-006  007-007  008-127 128-135 136-255
38	56	76	94	<b>Pattern speed</b> Clockwise (fast -> slow) Stop Anti clockwise (slow -> fast)	000-126 127-128 129-255
39	57	77	95	<b>Color spread</b> Color spread off Color spread snap increasing indexable clockwise Color spread snap increasing clockwise (fast - slow) Stop Color spread snap decreasing anti clockwise (slow - fast) Color spread fade decreasing indexable anti clockwise Color spread fade decreasing anti clockwise (fast - slow) Stop Color spread fade decreasing anti clockwise (slow - fast)	000-000 001-063 064-094 095-096 097-127  128-191 192-222  223-224 225-255
96				<b>Transition pixel mode</b>	000-255

## LEDグループ1～19の配置 (Sparx 12)

パン/チルトの値は0° /-77° に設定されており、表示はLEDと同じ方向に表示されます。



Sparx 12

### 5.1.4.TwinZoom effects with 2-colour beam

Sparx12は、TwinZoomエフェクトを生成するオプションがあります。これを行うには、エフェクトマクロチャンネルレイヤー1をDMX値1～8に設定する必要があります。セグメントシャッターとカラーホイールエミュレーション機能に従って設定を選択します(42ページ参照)。内側エリアを色で塗りつぶすには、背景色-メインを設定する必要があります。外側のリングの色は、RGBWカラーセット第2弾-前景色-パターンを使って設定できます。TwinZoomを使用して、ビーム効果を得ることができます(これにはズーム、ズーム2、ズーム3チャンネルを使用します)。これを行うには、ズームモード(40ページ参照)をズームモード1に設定します。

### 5.1.5.Colour mixing / CTO

Sparx12には、カラーホイールエミュレーションチャンネル、メイン RGBW、パターン RGBW、グロー RGBW、CTO チャンネルがあります。機能を操作するために、それぞれ異なる優先順位が割り当てられています。カラーホイールチャンネルは、メインRGBWより優先されます。カラーホイールチャンネルがDMX値000に設定されている場合のみ、RGBWのカラーミックスで作業することができます。RGBWグローチャンネルは、照明フィールドで基本的な照明を生成し、これをRGBWと重ね合わせるために使用されます。スポットライトは常にRGBWチャンネルの最適な組み合わせでRGBWを使用して色を混合します。白色チャンネルは、RGBチャンネルのDMX値が255未満になるとすぐにパステルカラーを生成するために使用することができます。CTOチャンネルは、カラーホイールエミュレーションチャンネルとRGBWのカラーミキシングの両方で使用することができます。スポットライトが操作されるベースカラー調整に依存します。-> パーソナリティ-> 色温度モード。(固定色温度値が設定されている場合。)

スポットライトは、CTOチャンネルを使用して6500Kと2700Kの間で設定することができます。PERSONALITY-> COLOR TEMP MODE-> VARIABLE では、CTOチャンネルを使用してスポットライトを2000K-20000Kに設定することができます。CTチャンネルのDMX値×100がケルビンの色値に対応し、DMX32→CTO 3200Kとなります。CTOは常に黒いボディライン上を走ります!

### 5.1.6. コントロールチャンネル

コントロールチャンネルは、ヘッドランプのさまざまな機能を切り替えるために使用します。切り替えられる機能は以下のとおりです。

フェーダーで調光したときのヘッドランプの応答

COLOR MIX POWER LIMIT - 総消費電力の調整

CONSTANT COLOR MODE - 色の再現性の調整

CONSTANT BRIGHTNESS MODE - 明るさを一定にするための設定

CONSTANT BRIGHTNESS LIMIT - 一定速度の規制のための設定

BACKLIGHT MODE - ディスプレイのバックライト

DISPLAY ORIENTATION - 表示の向き

MAIN SCREEN MODE - メイン画面の表示

USER FIXTURE ID SET - ヘッドライト番号の設定

DIMMER CURVE - 調光カーブの調整

RGBW (Y) CURVE - フロストカーブの設定

PAN / TILT SPEED - パン / チルトの速度

EFFECT SPEED - エフェクトスピード

COOLING MODE - ファンの音量と明るさの調整

COLOR TEMP MODE - 色温度の設定

ZOOM MODE - ズームモードの設定

FAN MODE - 選択したCOOLING MODEでの基本音量を設定

BEAMSHAPE ON / OFF - ビームシェイプ（オプション）を搭載するかどうかを設定

CAMERA MODE - LEDリフレッシュ速度を設定

RESET - ヘッドライトの基本的なリセットが実行されます。

すべてのライトミキシングコンソールのフェーダーを使用して手動で均一な調光を可能にするため、DMXスムージングを5段階で設定可能です。一部のDMXコンソールでDMX信号が途切れたり、送信パケットが少なすぎる場合、このチャンネルを使用してヘッドライトの反応を調整することができます。最小DMXスムージング設定は、ほとんどの一般的なコンソールで動作するはずです。DMXスムージングの値は永久的でなければなりません。

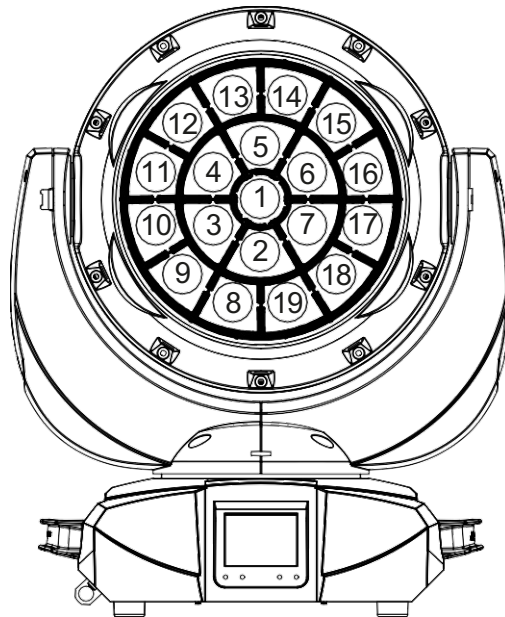
冷却モード、色温度.....などの他の値については、値が2秒間存在しなければならず、その後、デバイスは永久に切り替わります。COOLING-MODEの設定は例外で、SAFE MODEスイッチに依存し、これがOFFの場合はCOOLING-MODEを直接切り替えられ、ONの場合はDIMMERとSHUTTERがDMX値0を取得しなければなりません。その場合のみ切り替えが可能です。

### 5.1.7. スパークル／スパークル・スピード

このチャンネルはSparx12の名前の由来となっています。ズームとディマーと組み合わせて、ユニークな効果を生み出すために使用できます。輝度に応じて、照明フィールドはその基本色に分割されます。つまり、フルカラー用の個々のLEDはディミングイン/アウトされ、混合色はその基本色に分割され、または輝度速度チャンネルの設定に応じてニュートラルカラーで効果が実行されます。輝き速度チャンネルは、輝き効果が発生する場所（内側エリア、外側エリア、完全なスポットライト）を選択するために使用することもできます。

### 5.1.8 ピクセルモード・クロスフェード (トランジション)

ピクセルモード・クロスフェード・チャンネルは、内部エフェクトエンジンとベース機能、および実際のLED制御の間でスイッチまたはクロスフェードするために使用することができます。このチャンネルがDMX値255を送信すると、スポットライトは個々のLED制御で100%で動作します。LEDグループ1-37 (Sparx 12 - 148チャンネル) またはLEDグループ1-61 (XXXXXXXXXXXX - 244チャンネル) の次のチャンネルは、任意のスポットライト操作モード → PERSONALITY → PIXEL MODEに「添付」でき、常に赤、緑、青、白の順で個々のLEDを制御するために使用されます。以下の図は、スポットライトがPAN/TILT値127/60のスタンディングポジションで制御され、ディスプレイがLEDと同じ方向に表示される場合のLEDグループの配置を示したものです。



Sparx12

### 5.1.9 拡張プログラミングオプション付きモード 4 用の特別なチャンネル マッピング

このチャンネルは、パターンチャンネルの円形パターンを異なる LED セグメントに分割します。

#### パターン・モード

パターンモードは、マッピング、パターン、パターンスピードを越えて、エフェクトをフェード、スイッチ、スタティック、ピクセルフラッシュで動作させるかを制御します。さらに、マクロエリアを使えば、簡単にエフェクトをプログラムすることができます。

#### パターン/パターンスピード

パターンチャンネルは、スピードチャンネルで制御される増加、減少、ランダムパターンを生成します。マッピングチャンネルがアクティブでない場合は、常に円形のパターンになります。パターンモードチャンネルは、これが発生する方法を決定します。

#### 色の広がり

このチャンネルはエフェクトの描画色を使って、インデックス化された、または連続したカラーズプレッドを生成します。

### 5.2 アートネット

スポットライトは、Artnet (ArtNET 4) を介して制御することができます。さらに、スポットライトのIPアドレスをPERSONALITY → DMX INPUT CONFIG → NETWORK → IP ADDRESS でスポットライトのIPアドレスを設定します。詳細と設定オプションは17ページに記載されています。

### 5.3.Streaming ACN

ヘッドライトは、sACN - Streaming ACNを介して制御することができます。これを行うには、DMX / NET ADDR -> SACN ADDRESSメニューでsACNアドレスを設定し、PERSONALITY -> DMX INPUT CONFIG -> NETWORK -> MODE -> SACNメニューでそれを選択します。さらに、スポットライトの IP アドレスは、PERSONALITY -> DMX INPUT CONFIG -> NETWORK -> IP ADDRESS で設定します。詳細と設定オプションは 17 ページに記載されています。

### 5.4.Wireless-DMX

Sparx12 には、ワイヤレス DMX 用の Lumen Radio CRMX レシーバーが搭載されています。この受信機は DMXとRDMの両方を処理することができます。Sparx12にケーブル接続とワイヤレス接続がある場合、ケーブル接続が優先されます。受信した信号はDMX接続で出力することができます。そのためには、PERSONALITY メニューの DMX OUTPUT CONFIG 設定を ON にします。ENTERで確定すると、スポットライトはワイヤレスDMXで受信した全ユニバースを出力します。

### 5.5.RDM

Sparx 12 Profile は、ESTA American National Standard E1.20-2006 に準拠した RDM (Remote Device Management) による通信を行うことができます。RDMはDMX512制御システムで使用するための双方向通信プロトコルです。DMX-512 機器の設定や状態監視のためのオープンスタンダードです。RDMプロトコルは、既存の非RDMデバイスに影響を与えることなく、DMX-512データストリームにデータパケットを挿入することを可能にします。コンソールや専用のRDMコントローラから、特定のデバイスにコマンドを送信したり、メッセージを受信したりすることができます。Sparx12は、DMXとArtnet 4経由でRDMを送受信することができます。また、スポットライトは、sACN経由でRDMを送信し、Artnet経由で受信できるようになっています。RDM機能は使用する照明コントロールデスクに依存しますので、それぞれのコンソールメーカーの操作説明書も遵守する必要があります。

#### 5.5.1.RDM-UID

Sparx12には工場出荷時にRDM-UID（一意の識別番号）が設定されており、RDMシステムでアドレスと識別が可能です。

#### 5.5.2.RDM-PIDs

Sparx12は、ESTAで要求されるRDM PID（パラメータID）およびメーカー固有のPIDをサポートしています。

#### 5.5.3.Standard RDM parameter IDs

RDM parameter ID	GET	SET	DISCOVERY	Note
RDM identification				
DISC_UNIQUE_BRANCH			✓	is used for fixture identification
DISC_MUTE			✓	is used for fixture identification
DISC_UN_MUTE			✓	is used for fixture identification
RDM status determination				
QUEUED_MESSAGE	✓			
STATUS_MESSAGES	✓			
STATUS_ID_DESCRIPTION	✓			
CLEAR_STATUS_ID		✓		
RDM information				
SUPPORTED_PARAMETERS	✓			
RDM configuration				
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	✓			
MANUFACTURER_LABEL	✓			
FACTORY_DEFAULTS		✓		

SOFTWARE_VERSION_LABEL	✓			
DMX_PERSONALITY		✓		
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	✓			
DMX_START_ADDRESS		✓		
SENSOR_DEFINITION	✓			
DEVICE_HOURS	✓			
LAMP_HOURS	✓			
IDENTIFY_DEVICE		✓		
RESET_DEVICE		✓		
PERFORM_SELFTEST		✓		
SELFTEST_DESCRIPTION	✓			

## 5.5.4 Manufacturer specific RDM parameter IDs

RDM parameter ID	GET	SET	DISCOVERY	Note
<b>RDM-Konfiguration</b>				
Battery Charge Hours	✓			
Error Number	✓			
Error	✓			
Select Next Error		✓		
Remove Error		✓		
Remove New Error Flag		✓		
User Defaults		✓		
User Fixture ID		✓		
Fixture Lock On/Off	✓	✓		
Dimmer Curve	✓	✓		
RGB Curve	✓	✓		
Camera Mode	✓	✓		
Cooling Mode	✓	✓		
Pan Tilt Speed	✓	✓		
Effect Speed	✓	✓		
Backlight Mode	✓	✓		
Disp Orientation	✓	✓		
Main Screen Mode	✓	✓		
Safe Mode Switch	✓	✓		
Beamshape	✓	✓		
Color Mix Power Limit	✓	✓		
Color Temperature Mode	✓	✓		
Constant Brightnes Limit	✓	✓		
Constant Brightness Mode	✓	✓		
Constant Color Mode	✓	✓		
Pixel Mode	✓	✓		
Zoom Mode	✓	✓		
User White Point	✓	✓		
Black Body Shift	✓	✓		

### 5.5.5 RDM sensoren IDs

RDM sensor ID	GET	SET	DISCO- VERY	Note
RDM-Sensoren				
Temp Sens Base LCD	✓	✓		
Temp Sens Base PS	✓	✓		
Temp Sens Base AIR	✓	✓		
Temp Sens Head PCB	✓	✓		
Temp Sens Head DRV	✓	✓		
Temp Sens Head LED	✓	✓		

## 6. Service

### 6.1. Service menu

#### RESET FIXTURE

リセット "コマンドを実行すると、Sparx 12は初期値に初期化されます。電源投入後と同じ手順です。もし、エラーメッセージが表示された場合は、この操作を行うことで、エラーメッセージを修正することができます。

#### ERROR LIST

Sparx 12 は、発生したすべてのエラーを内部に保存します。エラーメッセージは、無害な原因の場合もあります。エラーメッセージが頻繁に表示される場合は、正規販売店またはJB-Lightingのサービス部門にお問い合わせください。すべてのエラーメッセージは、それぞれの頻度で表示され、削除することができます。

#### FUNCTION TEST

この機能により、卓を使用せずにSparx 12の全機能をテストすることができます。その際、パン/チルトリセットは解除されます。

#### LED TEST

Sparx 12 はすべての LED を個別にチェックし、機能しているかどうかを確認します。LEDに異常がある場合は、エラーメッセージで表示されます。

#### DMX TEST

このメニュー項目は、DMX 入力をテストするために使用されます。ファンクションキーを使用して、テストするDMXチャンネルを選択します。ディスプレイには入力された値が表示され、同時にSparx 12がそれに応じて反応します。

#### INIT PAN TILT

Sparx 12 は、工場出荷時にパン/チルトの位置がキャリブレーションされています。このキャリブレーションが失われた場合、つまりスポットライトがストップに当たったり、その位置を見つけれなくなったり、パン/チルトボードを交換する必要があった場合、この機能を使って再初期化することができます。このプロセスは約10分かかり、リセットされて終了します。

#### DISPLAY CONTRAST

温度が高すぎる場合、LCDディスプレイのコントラストが変化することがあります。このメニュー項目で、コントラストを調整することができます。

#### FINE ADJUST

ADJUSTエリアは、キーの組み合わせで保護されています。フォーカス、シェーパー、シェーパー回転、パン、チルトは工場出荷時にキャリブレーションされています。個々のヘッドライト間のキャリブレーションに大きな偏差がある場合、FINE ADJUST メニューで修正することができます。詳しくは、弊社サービスまでお問い合わせください。

#### IDENTIFY DEVICE

コマンド IDENTIFY DEVICE はこのメニューで呼び出したり解除したりすることができます。

## 6.2 Cleaning the device



**注意:**



装置を主電源から外し、少なくとも10分間冷却してください! 光源を直接見るときは、弱め4-5の溶接用ゴーグルを使用してください!

ヘッドとフットのファンを定期的にチェックする必要があります。特に、吸気口と内部にやホコリがないことを確認してください。

これを行うには、ヘッドのファンカバー（バヨネットファスナー付きプラスネジ4本）とフットのベースプレートを開きます。これで、ブラシや掃除機を使ってSparx12を掃除することができます。

### 6.3. ソフトウェアのアップデート

Sparx12は、マイクロUSB接続のUSBメモリでアップデートすることができます。これを行うには、USBメモリのルートディレクトリにファイルを直接コピーします。その後、ディスプレイの下にある右側のキーを押しながら、電源を入れます。ディスプレイに "Insert USB stick "と表示されたら、すぐにキーを放してください。あとは、本体背面の信号接続部の下にあるUSBメモリを差し込み、ディスプレイの指示に従います。Sparx12は、リセットでソフトウェアのアップデートが完了します。最新のソフトウェアは、弊社ホームページでご確認いただけます。

### 6.4. 電気機器のテスト

ドイツ社会傷害保険（DGUV）規則3/規則4により、電気設備は定期的に検査することが義務付けられています。DMX 5ピンソケットの固定ネジは、絶縁および残留電流測定の測定ポイントとして使用できます。ネジはコンタクトワッシャーを介してすべてのシートメタルパーツに接続されています。





## 7. 仕様書

外形寸法・質量	403.6 mm
幅	265.3 mm
高さ	490.9 mm
重さ	15.5 kg

### 電子システム

電源	100-240 V AC, 50-60Hz
最大消費電力	max800 VA
待機時消費電力	40 VA

### 温度特性

最高使用環境温度	45 °C
最低使用環境温度	5 °C

### 光学、測光データ

光源	19 RGBW LEDs (40W class)
光束 HP	10000 Lumen(RGBW)

### 効果

Pan	546.73°
Tilt	323.79°
Zoom	22° - 60°
色温度	CTO, variable 20000K-2000K

### 構造

色	black
素材	PC ABS
保護等級	IP 20

### 設置

設置場所	indoors
取付金具	2x Omega brackets
取付位置	any
可燃物までの最小固定距離	1.0 m

### 接続

電源入力	Neutrik powerCON TRUE1 IN
電源取出し	Neutrik powerCON TRUE1 OUT
DMX/RDM in/out USITT DMX512	5-pin, in/out XLR
Ethernet	Neutrik etherCON

## 8.適合宣言書



## Declaration of Conformity

指令の意味 : 2014/35/EU Low Voltage Directive.

- ・ 2014/02/26の欧州議会と理事会の指令2014/35/EUは、特定の電圧制限内で使用するよう設計された電気機器に関する加盟国の法律を近似させるための指令。
- ・ ある電圧制限内で使用するために設計された電気機器に関する加盟国の法律を近似化するための指令

指令の意味 : 2014/30/EU 電磁両立性

- ・ 電磁両立性に関連する加盟国の法律を近似するための2014/02/26の欧州議会と理事会の指令2014/30/EU

製造メーカー

**JB-Lighting Lichtenlagentechnik GmbH**  
Sallersteigweg 15  
89134 Blaustein-Wippingen

該当製品:

**Sparx12**

指令の本質的な保護要件に適合しています。適合性評価には、以下の規格を使用しました。

## 排出量要件

**EN 55022:2010**

## 伝導性妨害電波

EN 55022:2010

## 電磁両立性

EN 55022:2010

## 高調波電流

EN 61000-3-2:2015

## フリッカー

EN 61000-3-3:2013

## 情報技術装置、電波障害特性-限界値および測定方法-限界値クラスA

情報技術装置に対する要求事項、無線妨害特性 - 限界値、測定方法

限界値及び測定方法-限界値クラスA

情報技術装置、無線妨害波特性-

限界値及び測定方法-限界値クラス A

電磁両立性

第3-2部：高調波電流の制限値及び試験

(入力電流が各相 16A 未満の装置用)

電磁両立性(EMC)

第 3-3 部：限界値、電圧変化の制限。

低電圧ネットワークにおける電圧変動及びフリッカ

(入力電流が1相あたり16A未満の機器用)

## 免責事項 要件

**EN 61000-6-2:2005**

EN 61000-4-2:2009

EN 61000-4-3:2006 +A1:2008 +A2:2010

EN 61000-4-4:2012

EN 61000-4-5:2006

EN 61000-4-6:2014

EN 61000-4-8:2010

EN 61000-4-11:2004

電磁両立性 (EMC) -第 6-2 部：汎用規格-工業エリアにおける免責事項

Part 4-2: 静電気放電に対する免責事項

Part 4-3: 高周波電磁界に対する免責事項第

Part 4-4: 高速過渡電気障害 (バースト) に対する免責事項

Part 4-5: サージ電圧に対する妨害波電圧


Part 4-6: 高周波誘起伝導妨害波に対する免責事項

Part 4-8: 電力技術用周波数の磁界に対する免責事項

Part 4-11: 電圧ディップ、短時間停電、電圧変動に対する免責事項

Blaustein, 01/06/2022

  
Jürgen Braungardt  
CEO



JB-Lighting Lichtenlagentechnik GmbH  
Sallersteig 15  
89134 Blaustein  
Tel. +49 7304 9617-0  
Fax. +49 7304 9617-99  
[info@jb-lighting.de](mailto:info@jb-lighting.de)  
[www.jb-lighting.de](http://www.jb-lighting.de)

**JB**            LIGHTING

**Mail : [info@jb-lighting.jp](mailto:info@jb-lighting.jp)**

**TEL : 03-4335-9111**