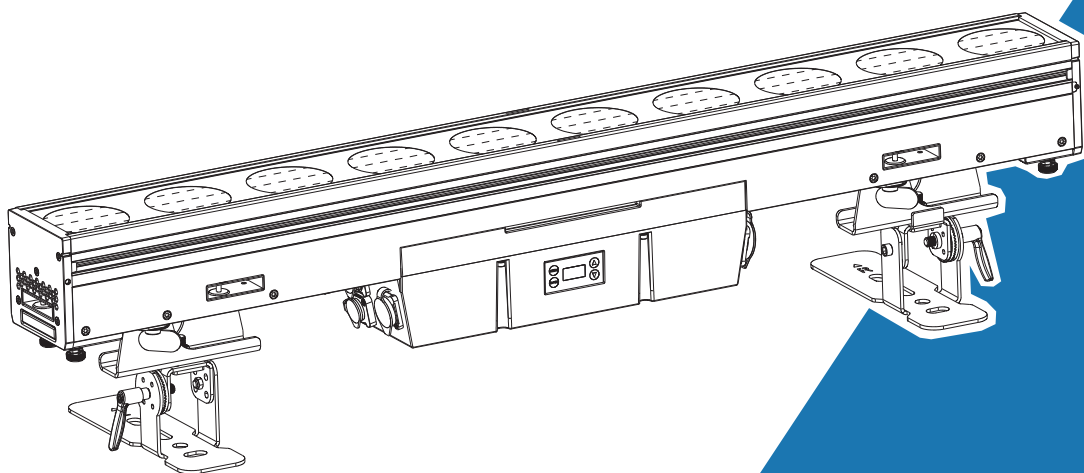




LINEFORCE 10 IP



User Manual

Please read the instruction carefully before use

目次

01/ 安全情報.....	2
01/ セキュリティ情報.....	5
02/ 技術仕様.....	8
03/ 概要.....	10
04/ 電源とデータの接続.....	11
4.1 電源の接続.....	11
4.2 データの接続.....	12
05/ 照明器具の設置.....	13
5.1 照明器具を床に置く.....	14
5.2 照明器具を吊り下げる.....	17
5.3 複数の照明器具の接続と位置合わせ.....	20
06/ 操作.....	23
6.1 コントロールメニュー.....	23
6.2 ホームポジションの調整.....	38
07/ DMX制御のためのデバイス設定.....	42
7.1 アドレス設定.....	42
7.2 DMXプロトコル.....	43
08/ エラー情報.....	57
09/ トラブルシューティング.....	60
10/ 照明器具のクリーニング.....	61
11/ クリーニングとメンテナンス.....	62
12 承認および認証.....	63

01/ 安全情報



警告！

設置、使用、およびメンテナンスに関する重要な情報が記載されていますので、取扱説明書をよくお読みください。

この取扱説明書は、後日の参照用に保管しておいてください。

本製品を他のユーザーに譲渡する場合は、必ずこの取扱説明書も一緒に引き渡してください。

重要：

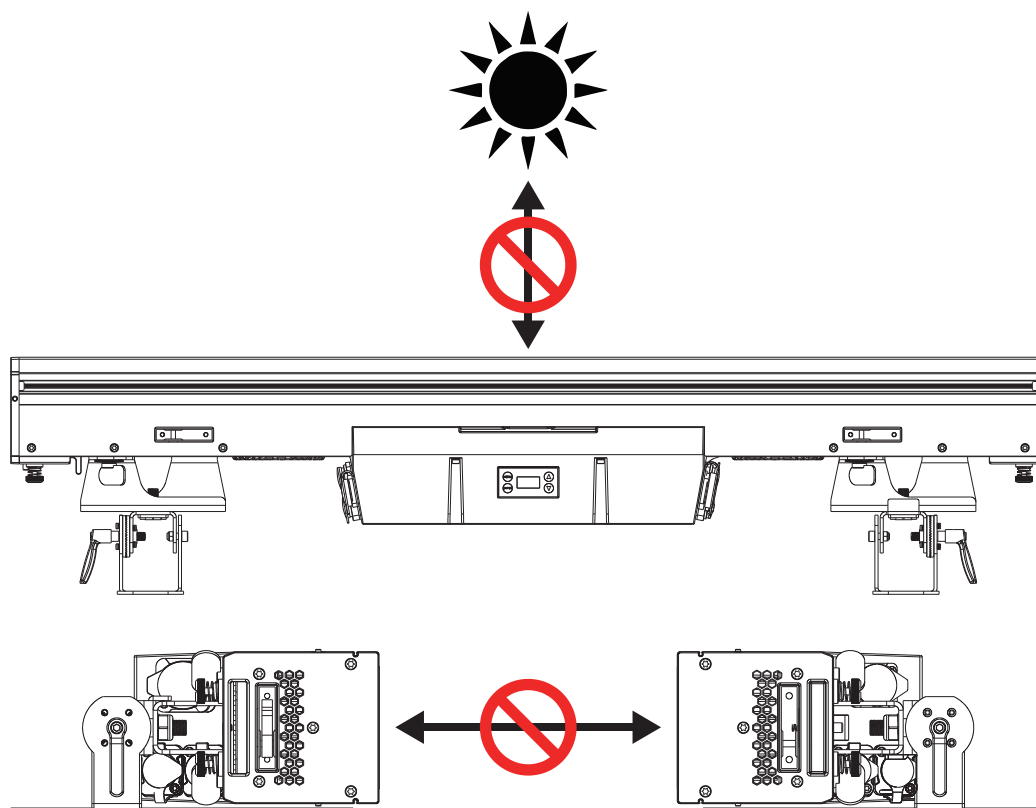
本取扱説明書の指示に従わなかったことにより生じた損害については、保証の対象外となります。

販売店は、その結果生じた不具合や問題について一切の責任を負いません。

- ☒ 器具を使用する前に、梱包を解き、輸送中の損傷がないか入念に確認してください。
- ☒ 本製品は湿気の多い場所での使用に適しています。水に浸さないでください。
- ☒ 必ず有資格者が設置および操作を行ってください。
- ☒ お子様にこの器具を操作させないでください。
- ☒ 器具を取り付ける際は、安全ケーブルを使用してください。器具を扱う際は、ヘッド部分だけではなく、ベース部分を持って運んでください。
- ☒ この照明器具は、十分な換気が確保された場所に、隣接する面から少なくとも50cm離して設置する必要があります。
- ☒ 通気孔が塞がれていないことを必ず確認してください。塞がれていると、器具が過熱する恐れがあります。
- ☒ ご使用の前に、本マニュアルまたは製品の仕様ラベルに記載されている仕様に従い、本製品を適切な電圧に接続していることを確認してください。
- ☒ 感電を防ぐためには、黄緑色の導線をアースに接続することが重要です。
- ☒ 最低周囲温度 TA：-20℃。最高周囲温度 TA：50℃。
この温度より低い、または高い温度では本製品を使用しないでください。
- ☒ 本機器を調光器には絶対に接続しないでください。
- ☒ 火災の危険を防ぐため、運転中は可燃物を器具から遠ざけてください。
- ☒ 電源コードに折れ目や損傷がないか確認してください。
損傷がある場合は、直ちに交換してください。
- ☒ 照明器具の表面温度は最大70℃に達する場合があります。
動作中は、素手で筐体に触れないでください。

- ☒ 可燃性液体、水、金属などが器具内部に入らないようにしてください。
万が一入ってしまった場合は、直ちに主電源を切ってください。
- ☒ 汚れたりほこりの多い環境では使用しないでください。器具は定期的に清掃してください。
- ☒ 動作中は、感電の恐れがあるため、配線には絶対に触れないでください。
- ☒ 電源コードが他のコードと絡まないようにしてください。
- ☒ 物体や表面までの最小距離は、0.5メートル以上でなければなりません。
- ☒ 重大な動作上の問題が発生した場合は、直ちにその器具の使用を中止してください。
- ☒ 照明器具のスイッチを繰り返しオン・オフしないでください。
- ☒ ハウジング、レンズ、または紫外線フィルターに目に見える損傷がある場合は、それらを交換する必要があります。
- ☒ 内部にはユーザーが修理できる部品は一切ありませんので、筐体を開けないでください。
- ☒ 本製品が破損した場合は、絶対に使用しないでください。また、ご自身での修理は絶対にしないでください。専門知識のない方が修理を行うと、破損や故障の原因となる恐れがあります。必要な場合は、最寄りの認定サービスセンターにご連絡ください。
- ☒ 修理を行う際は、本製品を電源から切り離してください。
- ☒ 本機器を輸送する場合は、必ず元の梱包材または適切な輸送用ケースを使用してください。
- ☒ 本製品の電源が入っている間は、光源を直接目に入れないようにしてください。
- ☒ 筐体、シールド、またはケーブルに損傷が見られる場合は、本製品を使用しないでください。損傷した部品は、直ちに認定技術者に交換を依頼してください。
- ☒ 本機器は、急激な温度変化にさらされた場合（例：輸送後など）、内部で結露が発生する恐れがあるため、直ちに電源を入れてはいけません。本機器が周囲温度に達するまで、電源を入れたままにしないでください。

- ☒ 直射日光やその他の強力な光源からの外部光線が照明器具のフロントレンズに照射されると内部に深刻な損傷を引き起こすおそれがあります。梱包の開封、設置、使用中、および屋外での長時間の放置中は、いかなる角度からでも直射日光やその他の強力な光源からの光線が照明器具のフロントレンズに当たらないようにしてください。
- また、ある照明器具からの光線を別の照明器具直接照射しないでください。



01/ セキュリティ情報



警告

この取扱説明書には、設置、使用、およびメンテナンスに関する重要な情報が記載されていますので、よくお読みください。

この取扱説明書は、後日の参照用に保管しておいてください。

本製品を他のユーザーに譲渡する場合は、必ずこの取扱説明書も一緒に引き渡してください。

重要：

本取扱説明書の指示に従わなかったことにより生じた損害は、保証の対象外となります。

販売店は、その結果生じた不具合や問題について一切の責任を負いません。

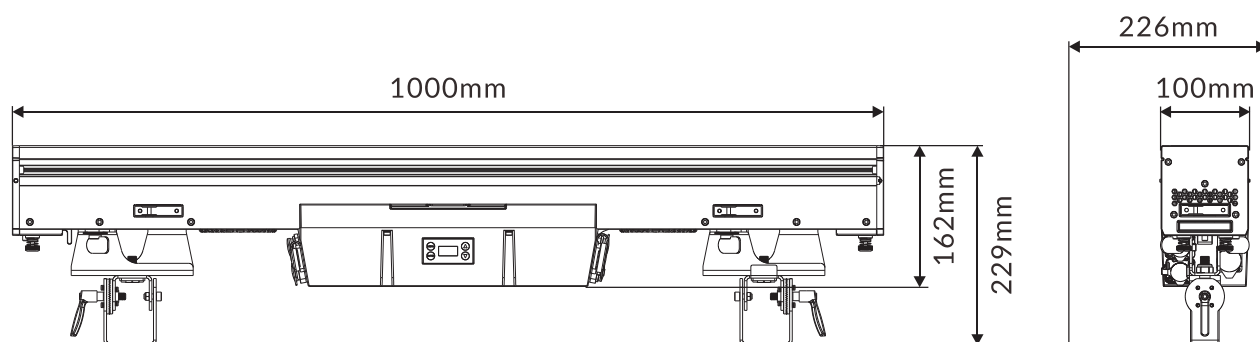
- ☒ 本機をご使用になる前に、梱包を開封し、輸送中の損傷がないか入念に確認してください。
- ☒ 本製品は湿気の多い場所での使用に適しています。水に浸さないでください。
- ☒ 有資格の作業員に設置および操作を依頼してください。
- ☒ お子様に本機器を操作させないでください。
- ☒ 本機を取り付ける際は、安全チェーンを使用してください。本機を扱う際は、ヘッド部分だけでなく、ベース部分を持って操作してください。
- ☒ 本機器は、換気の良い場所に設置し、周囲の物から少なくとも50cm離して設置してください。
- ☒ 通気口がふさがれていないことを確認してください。ふさがれていると、本体が過熱する恐れがあります。
- ☒ ご使用の前に、本マニュアルまたは製品の仕様ラベルに記載されている仕様に従い、本製品を適切な電圧に接続していることを必ず確認してください。
- ☒ 感電の危険を防ぐため、黄緑色の導線をアースに接続することが重要です。
- ☒ 最低周囲温度（TA）：-20℃。最高周囲温度（TA）：50℃。
この温度範囲外では本製品を使用しないでください。
- ☒ 本製品を調光器（ディマーパック）に接続しないでください。
- ☒ 火災の危険を防ぐため、本機の稼働中は可燃物を本機から遠ざけてください。

- ☒ 電源コードが押しつぶされたり、損傷したりしていないか確認してください。
損傷している場合は、直ちに交換してください。
- ☒ 本体の表面温度は最大70℃に達することがあります。動作中は、素手で筐体に触れないでください。
- ☒ 可燃性液体、水、金属製の物が本機に侵入しないようにしてください。
万が一侵入した場合は、直ちに電源を切ってください。
- ☒ 汚れたりほこりの多い環境では、本機を使用しないでください。
定期的に本機を清掃してください。
- ☒ 動作中は配線に触れないでください。感電の恐れがあります。
- ☒ 電源コードが他のコードと絡まないようにしてください。
- ☒ 物体や表面との距離は、0.5メートル以上確保する必要があります。
- ☒ 重大な動作上の問題が発生した場合は、直ちに本機の使用を中止してください。
- ☒ 本機の電源を繰り返しオン・オフしないでください。
- ☒ 本体、レンズ、または紫外線フィルターに目に見える損傷がある場合は、交換する必要があります。
- ☒ 筐体にはユーザー自身で修理できる部品は一切含まれていないため、絶対に開けないでください。
- ☒ 本機器に損傷がある場合は、絶対に使用しないでください。ご自身での修理は絶対にしないでください。資格のない者が修理を行うと、損傷や故障の原因となる可能性があります。必要に応じて、最寄りの認定サービスセンターにご連絡ください。
- ☒ メンテナンスを行う際は、必ず本機の電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ☒ 本機を輸送する場合は、必ず元の梱包材を使用してください。
- ☒ 本機の電源が入っているときは、光源が目には直接当たらないようにしてください。
- ☒ 筐体、保護カバー、またはケーブルに損傷が見られる場合は本製品を使用しないでください。
損傷した部品は、認定技術者に直ちに交換を依頼してください。

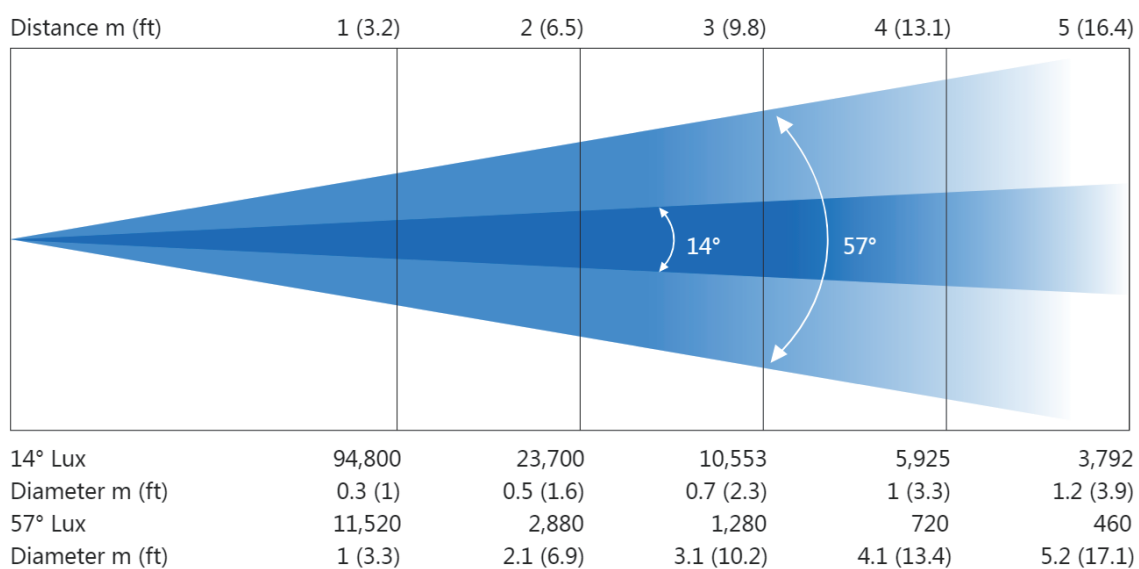
- ☒ 本機は、急激な温度変化にさらされた場合（輸送後など）、直ちに電源を入れてはいけません。
内部に結露が生じる恐れがあるためです。
本機が周囲温度に慣れるまで、電源を入れたままにしないでください。
- ☒ 直射日光やその他の強力な光源など、照明器具の前面レンズを透過して入る外部の光源は、内部に深刻な損傷を引き起こす可能性があります。梱包の開封、設置、使用中、または屋外での長期間の未使用時において、いかなる角度からであっても、直射日光やその他の強力な光源からの光線を照明器具のフロントレンズに当てないでください。
また、ある照明器具からの光線を別の照明器具に直接照射しないでください。

02/ 技術仕様

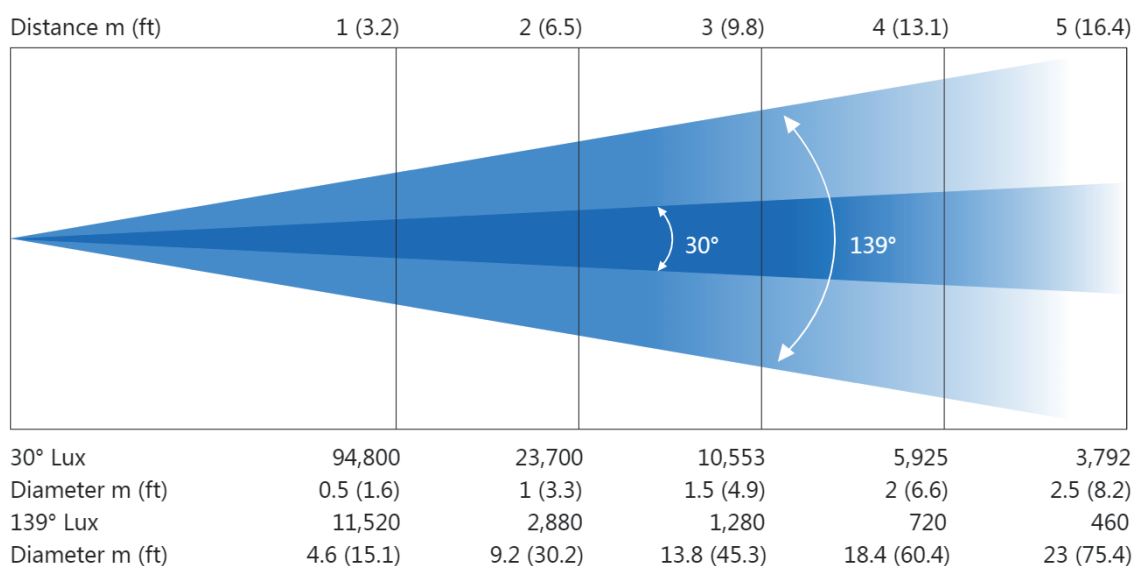
AC電源	100～240 V AC、50/60 Hz	
最大消費電力	625W	
光源	10x120W RGBWAC+UV LED	
ビーム角	14°～57°	
視野角	30°-139°	
制御および プログラミング	DMXチャンネル	10/12/16/18/19/21/79/82
	プロトコル	DMX512
		RDM
		Art-Net
		sACN
	ファームウェアの更新	DMX経由
構造	ディスプレイ	OLED display
	DMX および RDM データ入出力	5ピンIP XLR (3ピンIP XLRもオプションで選択可能) RJ45コネクタ
	電源入力／出力	防水電源コネクタ (入力／出力)
	保護等級	IP66
ダイナミックエフェクト	個別制御可能なLED×10個	
	0～100%の連続調光およびストロボ効果	
	4種類の調光曲線から選択可能	
	調光時のタングステン光のエミュレーション	
	色温度の可変制御	
	卓越した色混合	
	特許取得済みの電子フロスト機能	
	独創的なクイックリリース機構を搭載しており、複数の照明器具を素早く接続・位置合わせすることができます。	
同梱品	電源ケーブル	
	2つのオメガブラケット	
	フロアスタンド2台	
	ユーザーマニュアル (本書)	
寸法	1000x226x229mm	39.4"x8.9"x9"
重量	15.6 kg	34.4 lbs



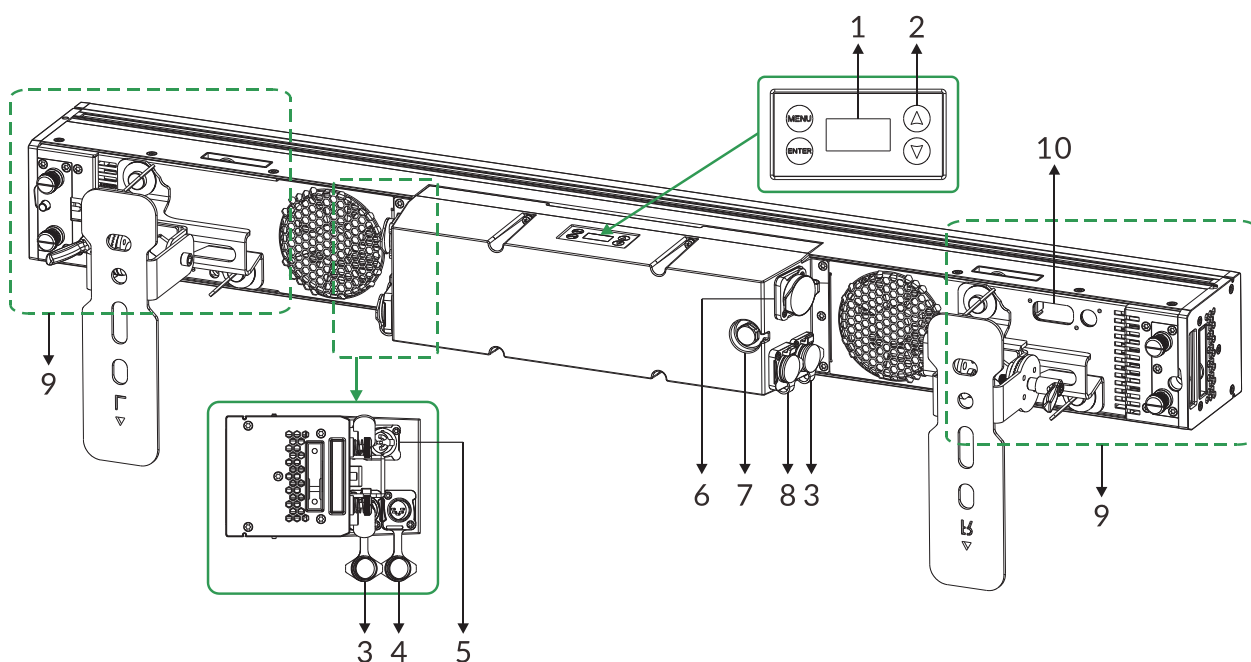
光度図（ビーム角）：



測光図（視野角）：



03/ 概要



1. Display	各種メニューおよび選択された機能を表示する	
2. Buttons	MENU	メニューを表示、戻る、またはメニューを終了する
	☒ UP	メニューを戻る、または上へ移動する
	☒ DOWN	メニュー内で先へ進む、または下へ移動する
	ENTER	目的の機能を実行する
3. ETHERNET	sACNまたはArt-Net制御システムでの使用に対応	
4. DMX IN	DMX512接続には、5ピンXLRケーブルを使用して本機とDMXコントローラーを接続し、DMX信号を入力してください（3ピンIP XLRもオプションで利用可能）。	
5. POWER IN	電源に接続する	
6. POWER OUT	次の機材への接続	
7. RELEASE VALVE		
8. DMX OUT	DMX512接続では5ピンXLRケーブルを使用して次のユニットを接続し、DMX信号を出力してください（3ピンIP XLRもオプションで利用可能）。	
9. COUPLER MECHANISM	このカプラー機構により、2つの照明器具や、一列に並んだ多数の照明器具を素早く接続し、位置合わせを行うことが可能になります。	
10. SAFETY CABLE ATTACHMENT POINTS		

04/ 電源とデータの接続

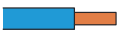
4.1 電源の接続

この照明器具は、100～240V AC、50/60Hzの交流電源であれば、いずれの電源でも動作します。最大消費電力は625Wです。

この照明器具は接地され、交流電源から切り離せるようにする必要があります。交流電源には、故障時の保護のためにヒューズまたはブレーカーが組み込まれている必要があります。

配線および接続作業は、有資格の電気工事士が行う必要があります。

電源ケーブルの色分けは、以下の図に示されています：

Wire	Color (US)	Wire	Color (EU)	Symbol	Conductor
	black		brown	L	live
	white		blue	N	neutral
	green		yellow/green	$\perp$ or $\oplus$	ground (earth)

以下の電源コードセットを使用してください：定格 300V、105℃、VW-1、16AWG × 3C の認定済み SJOW フレキシブルコードで、5-15P アタッチメントプラグが成形されており、NEUTRIK AG 製の定格 250V、16A のコードコネクタ（型番 RCAC3F-X-000-01）が取り付けられているもの。

電源コードの長さは、少なくとも914mmでなければなりません（長さはアタッチメントプラグの面からコネクタの面までを測定します）。

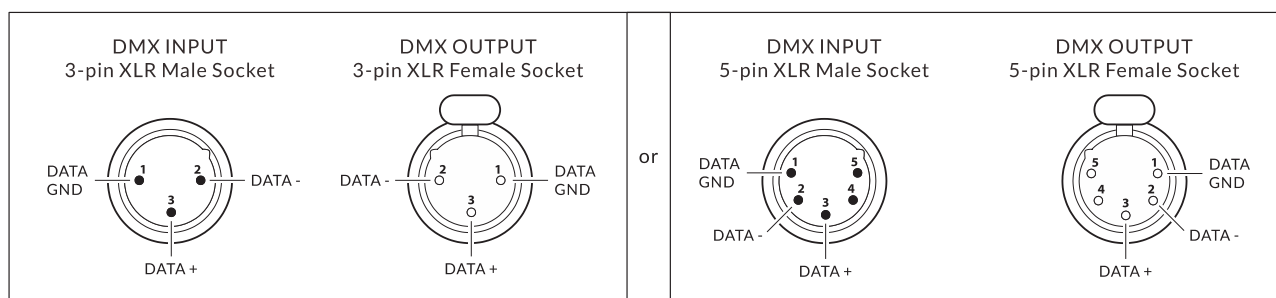
注意！

この照明器具を電気式調光システムに接続しないでください。

接続すると、損傷を引き起こす可能性があります。

4.2 データの接続

本器具には、DMX入力および出力用の5ピン（または3ピン）XLRソケットが装備されています。コントローラーと照明器具、および照明器具同士を接続する際は、RS-485対応の照明器具用に設計された、シールド付きツイストペアの高品質DMXケーブルを使用してください。屋外設置の場合は、屋外使用に適した防水仕様のDMXケーブルのみを使用してください。XLRソケットのデフォルトのピン配置は、次の図のとおりです：

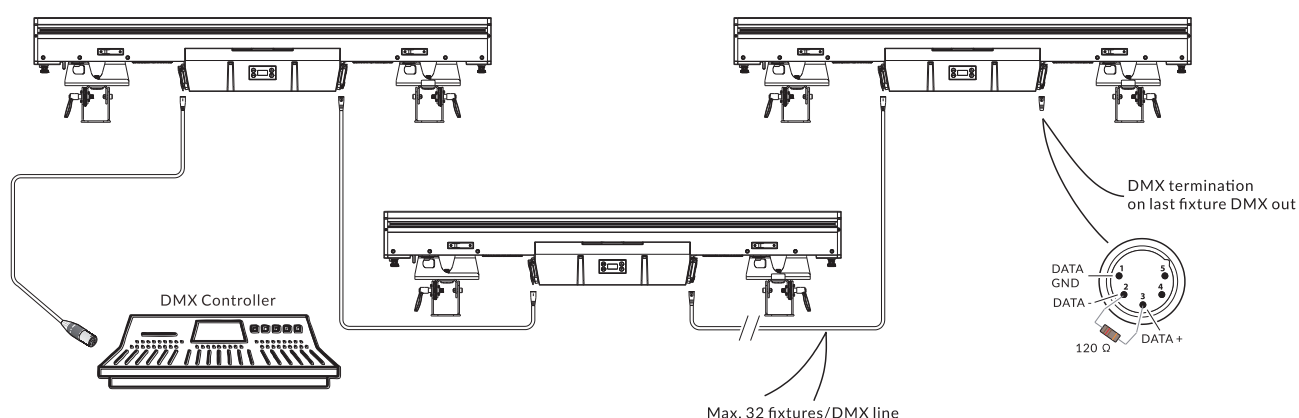


シリアルDMXチェーンの構築：

1. コントローラーのDMXデータ出力端子を、フィクスチャーのデータ入力端子に接続します。
2. DMXチェーンの先頭にあるフィクスチャーのDMX出力端子を次のフィクスチャーのDMX入力端子に接続します。すべてのフィクスチャーが接続されるまで、常に1つの出力端子を次のフィクスチャーの入力端子に接続し続けてください。

注：同じDMXリンクには最大32台のフィクスチャを接続できます。

3. データリンクの最後のフィクスチャのDMX出力には、ピン2と3の間に120 Ω 、1/4ワットの抵抗が接続されたXLRプラグであるDMXターミネータを取り付けてください。



05/ 照明器具の設置

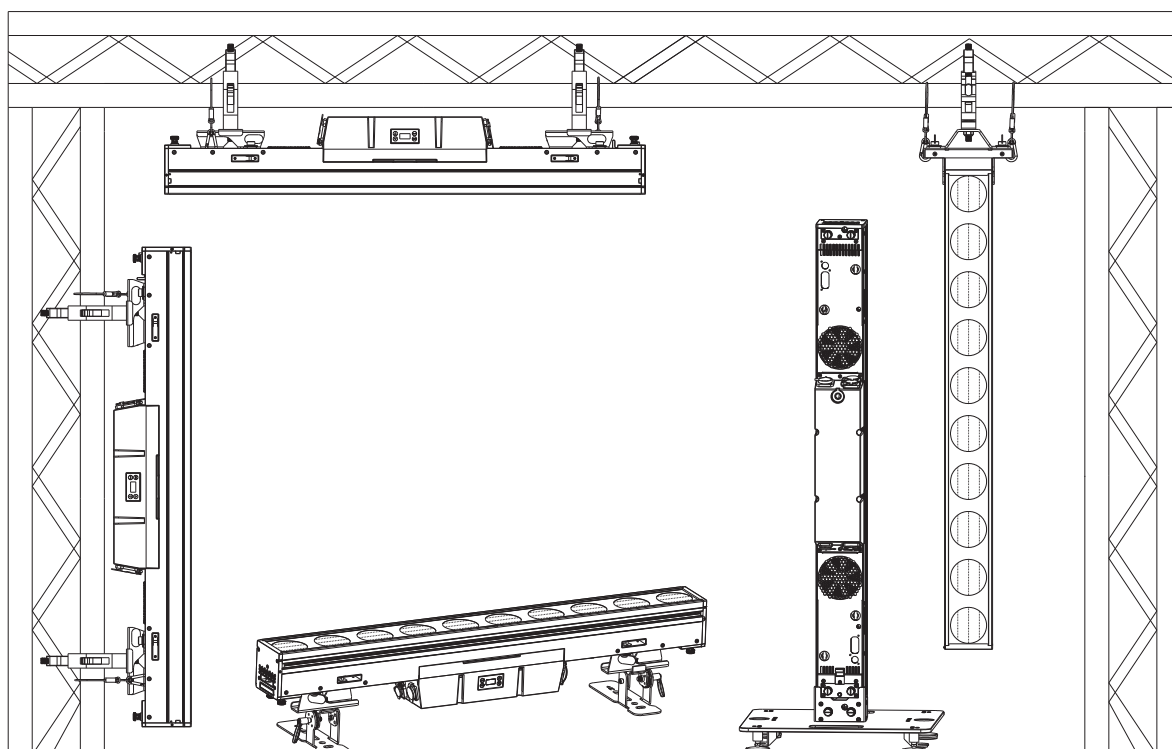
この器具はIP66規格に準拠し、屋内・屋外のイベントの両方に対応するように設計されています。以下のものから保護されています：

- ▶ ほこり——その装置の動作に支障をきたすほどの量が装置内部に侵入しない程度。
- ▶ あらゆる方向から噴き出す水流。

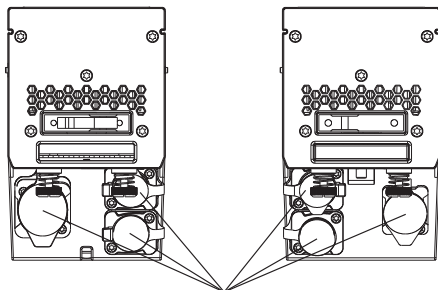
設置および操作は、有資格者が行ってください。照明器具は、通路や座席エリアから離れた場所、あるいは許可されていない者が手で触れる可能性のある場所から離れた場所に設置してください。照明器具の取り付け、取り外し、またはメンテナンスを行う際は、絶対に照明器具の真下に立ってはいけません。

運転中の振動や滑落を防ぐため、本機がしっかりと固定されていることを常に確認してください。トラスや設置場所は、変形することなく重量の10倍の荷重に耐えられることを確認してください。この照明器具を吊り下げ状態で設置する場合は、クランプが破損しても落下しないよう、常に器具の重量の少なくとも12倍の荷重に耐えられる安全ケーブルを取り付けてください。本器具は、トラスへの吊り下げ、トラスへの横向き取り付け、床への設置という3つの異なる取り付け位置で完全に動作します。

クランプが破損した場合の偶発的な損傷や怪我を防ぐための安全対策として、必ず安全ケーブルを使用・設置してください。



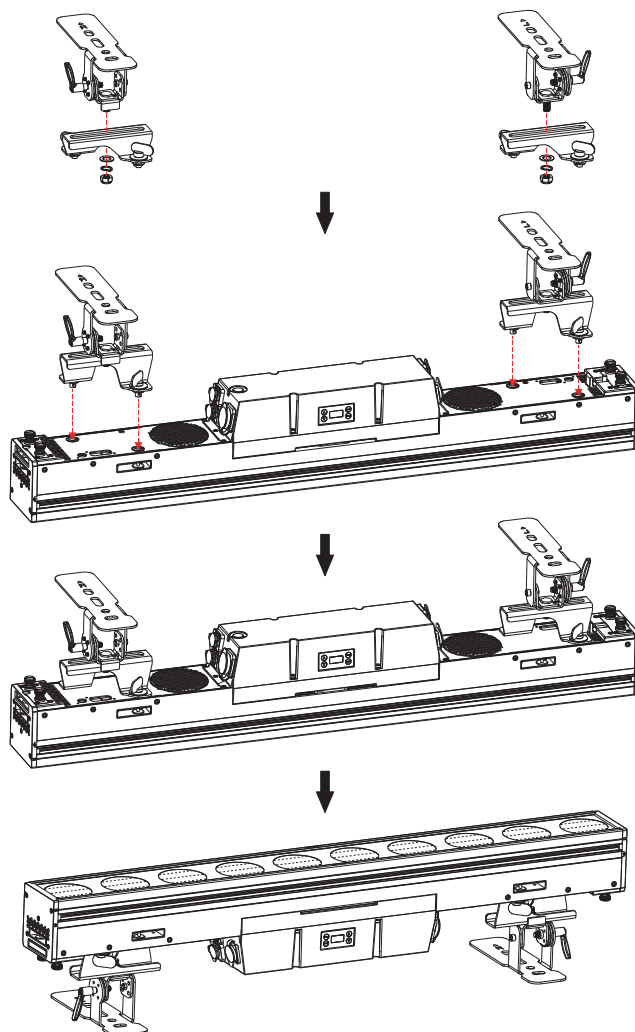
- ・屋外での使用に適した、IP規格に準拠した電源コードおよびコネクタのみを使用してください。
 - ・関連するケーブルコネクタを接続する前に、パネルコネクタに水漏れやほこりが付着していないか目視で確認してください。パネルコネクタ内に水が溜まっている場合は、ケーブルコネクタを接続しないでください。特に電源ケーブルは絶対に接続しないでください！
 - ・照明器具は定期的なメンテナンスが必要です。
- パネルコネクタに腐食や焼け跡がないか注意深く確認し、損傷している場合は速やかに交換してください。



水、特に海水との接触を防ぐため、使用していないパネルコネクタはすべてゴムキャップで密閉する必要があります。

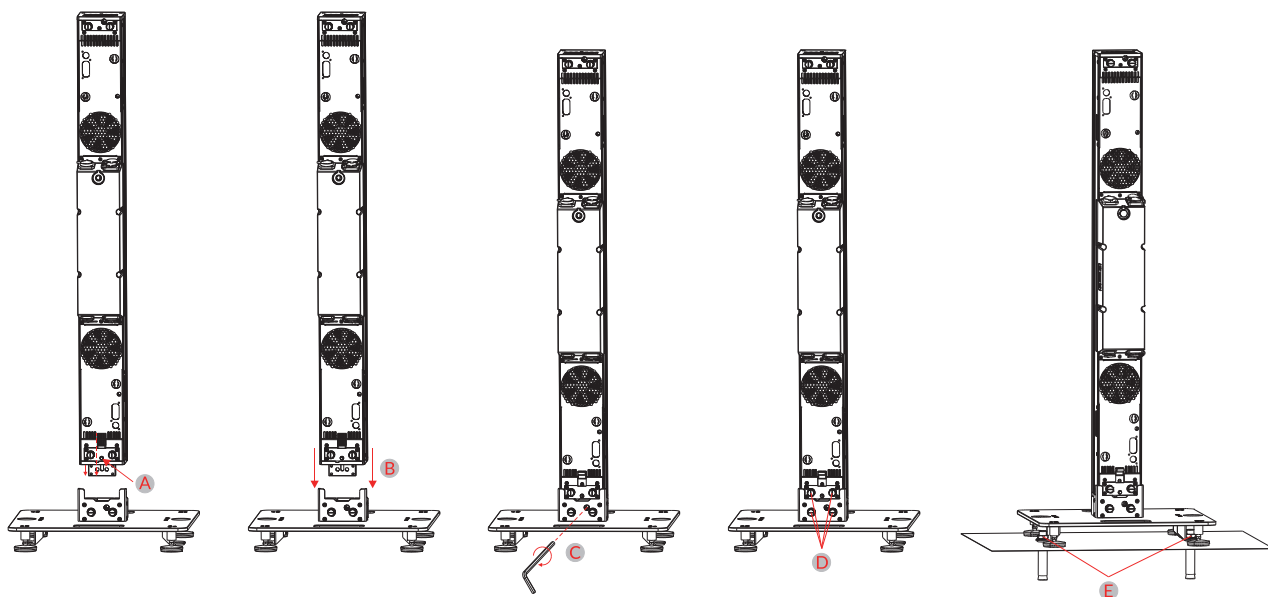
5.1 器具を床に組み立てる方法

フロアスタンド：付属のオメガブラケット2つとフロアスタンド2つを使用します：



縦型スタンド：ベーススタンド（別売）に取り付けて使用します：

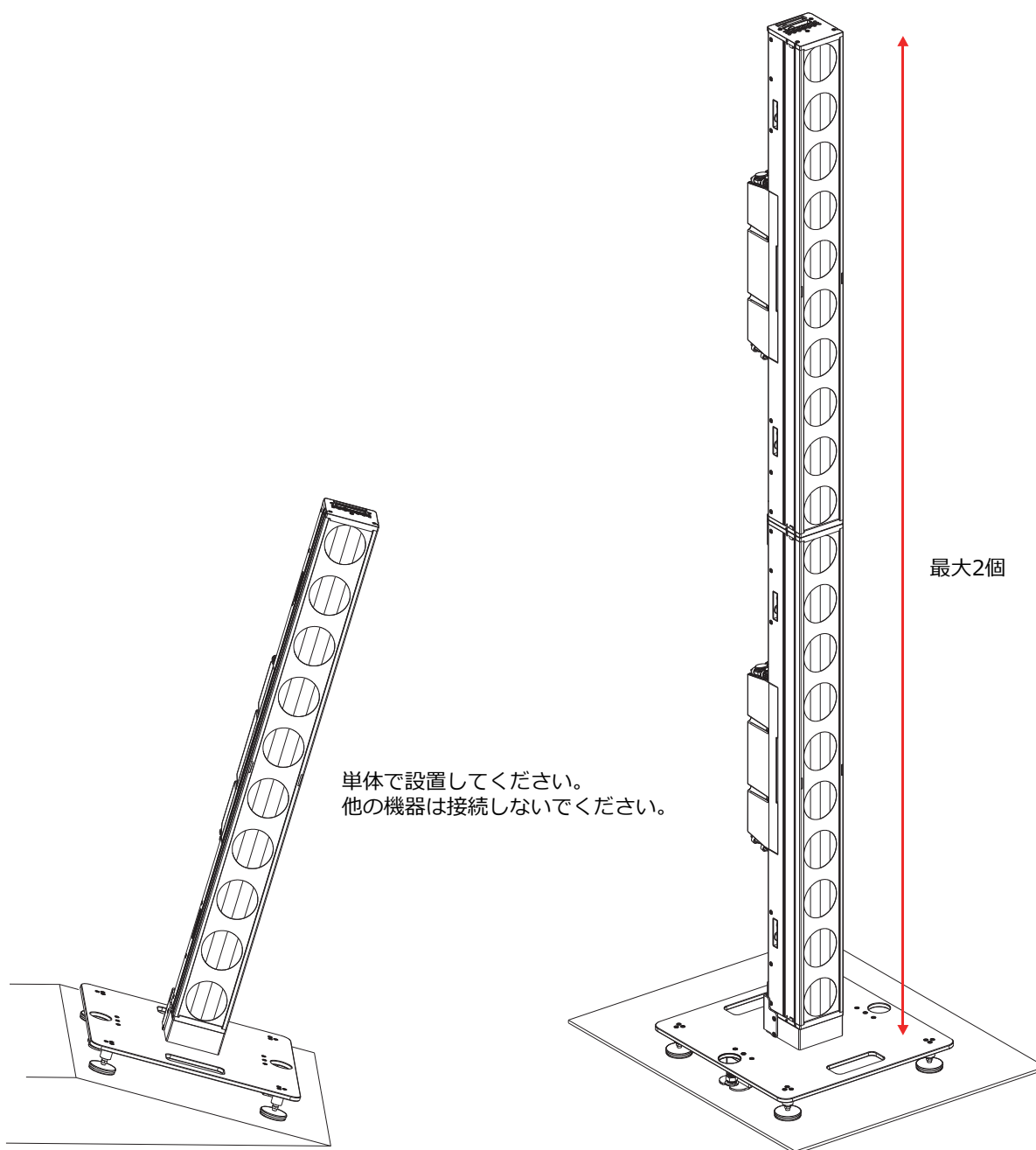
- A. ボタンを押すと、スライドが自動的に完全に飛び出します。
- B. スライドがベーススタンドに収まるようにフィクスチャーをベーススタンドに揃えてください。
- C. 六角レンチを六角形の溝に差し込み、時計回りに回して締め付け、ベーススタンド内部のロック機構をフィクスチャーで解除・固定します。
- D. 4本のリベットネジを締めて、ベーススタンドを固定してください。
- E. 最後に、ベーススタンドを2本の拡張ネジで床にしっかりと固定してください。



フィクスチャーをベーススタンドから取り外すには、上記の手順を逆の順序で実行してください。

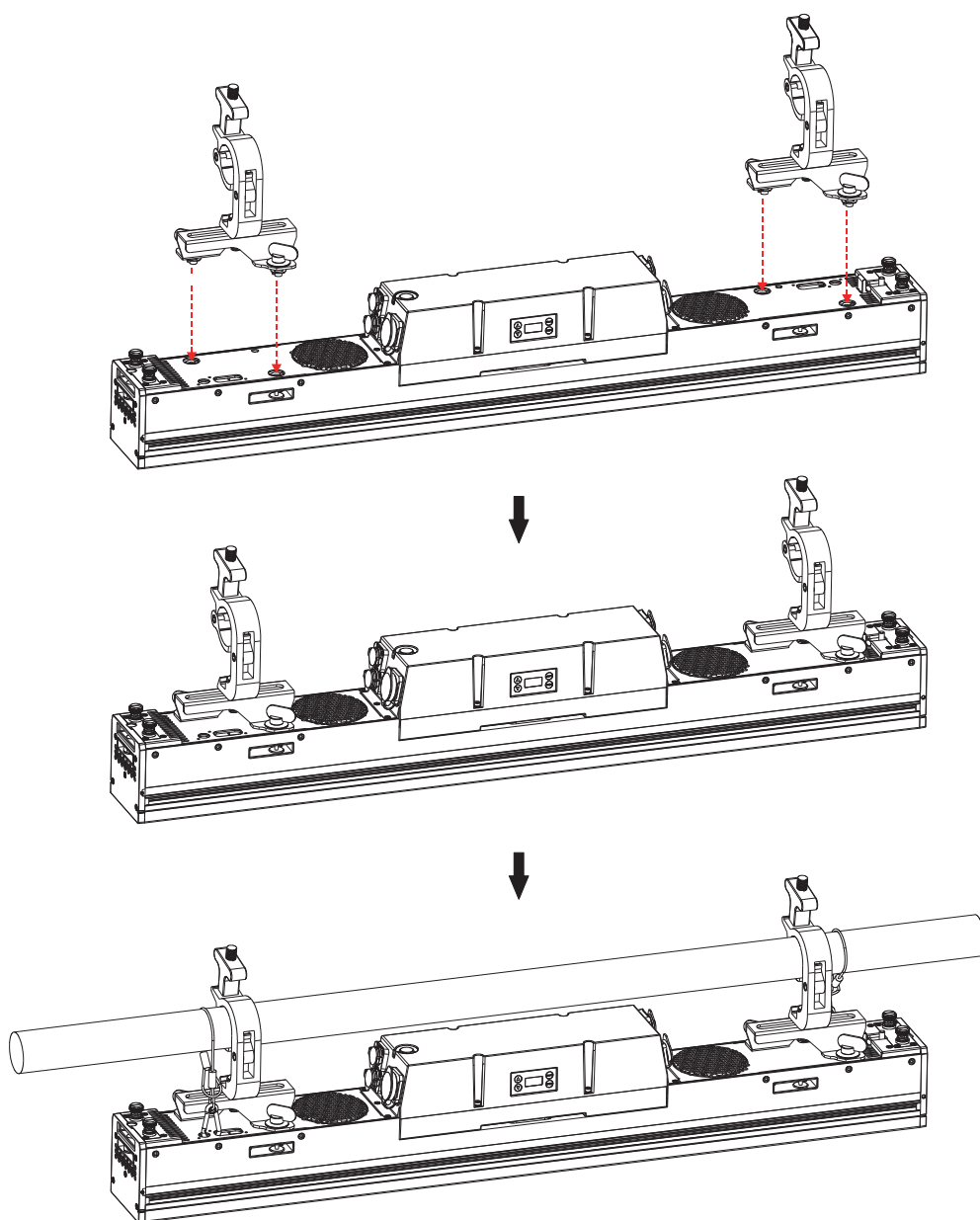
注：ボタンを押し続けながら、スライドを後ろに引くと、スライドが元の位置に戻ります。

- 注：1. 傾斜して設置する場合は1台のみを単独で使用し、他の器具を接続してはなりません。
2. 垂直に設置する場合は、最大2台の器具を接続できます。

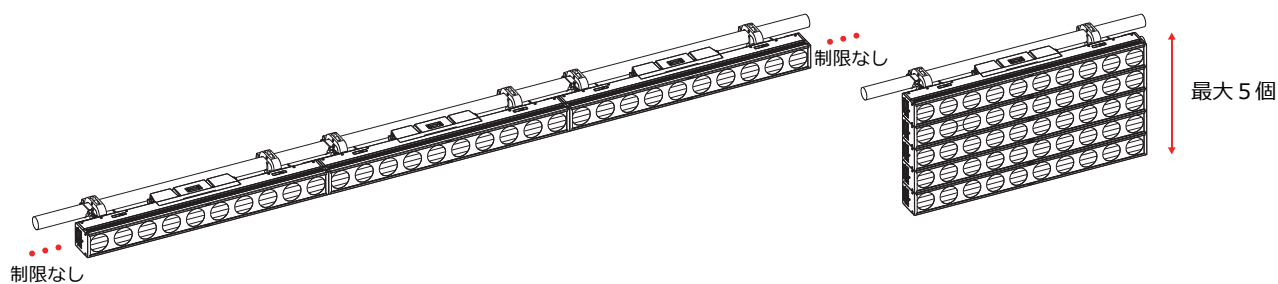


5.2 器具を吊るす方法

水平方向：付属のオメガブラケット2個と、他社製のクランプを使用します：

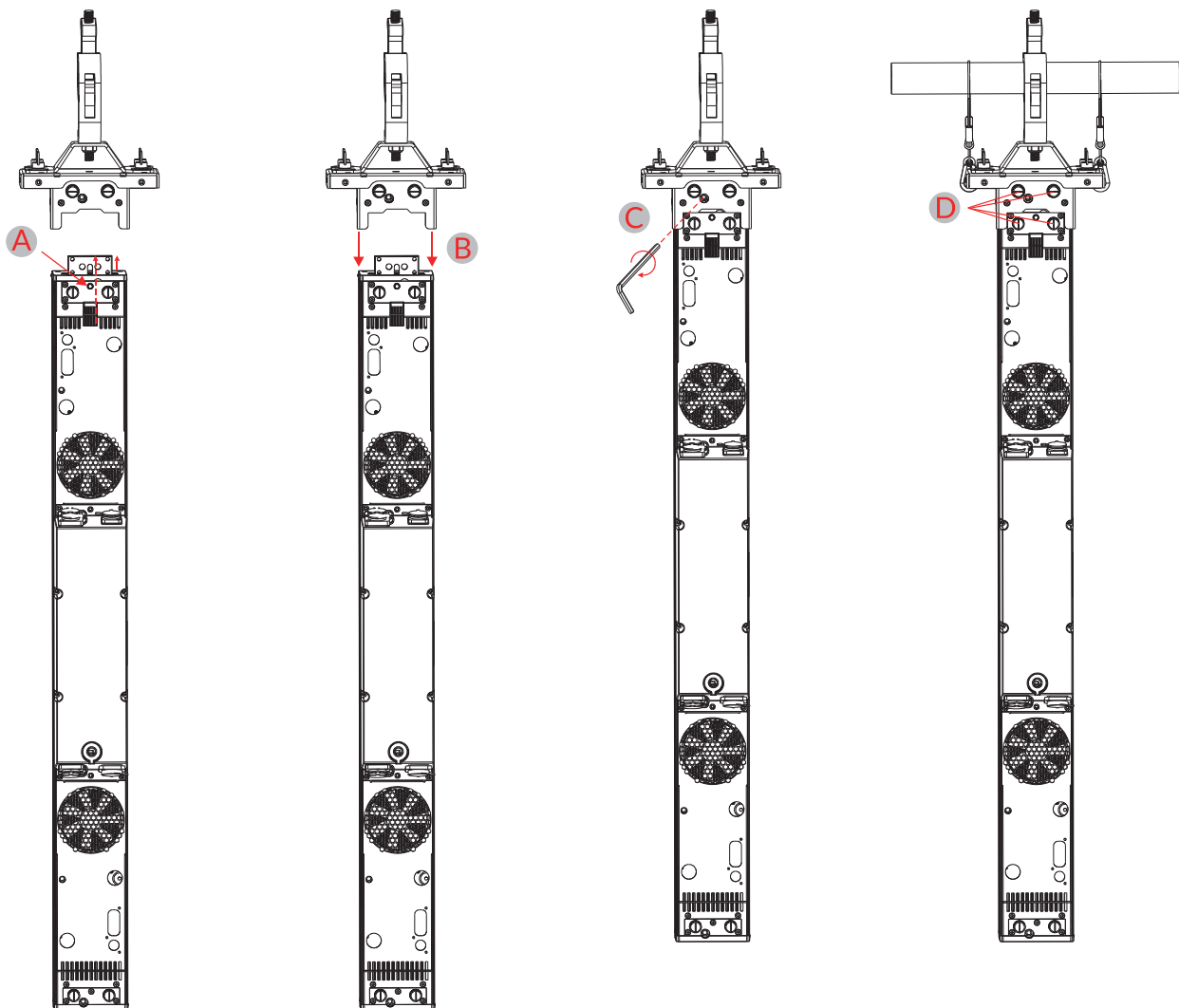


注：水平方向に設置する場合、水平方向の器具の数は制限がありませんが、垂直方向には最大5つの器具まで接続可能です。



縦置き：吊り下げ用ブラケット（別売）1個とクランプ（他社製）を使用する場合：

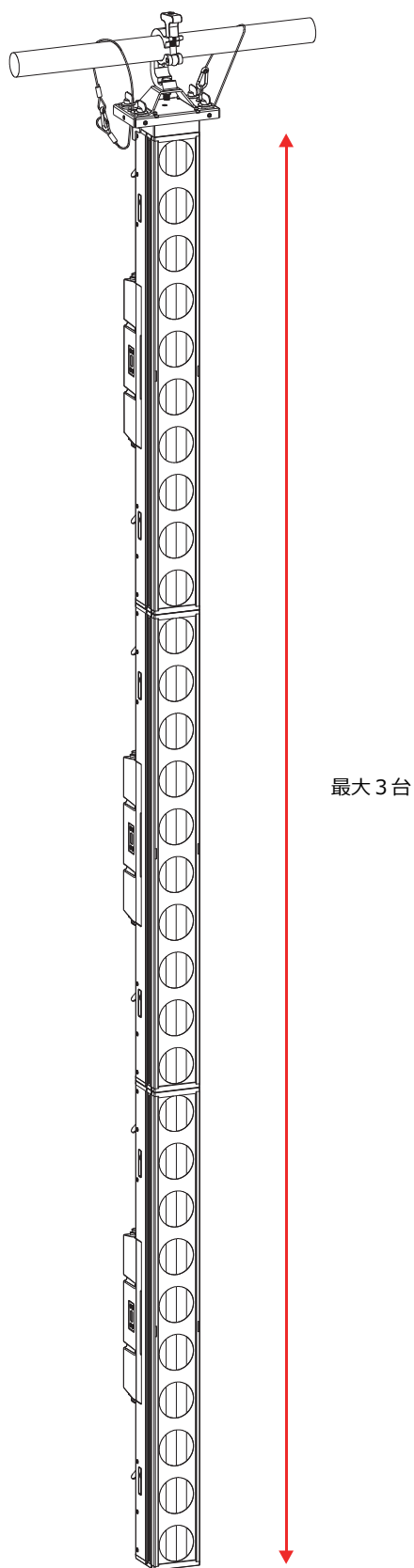
- A. ボタンを押すと、スライドが自動的に完全に飛び出します。
- B. スライドが吊り金具に収まるようにクランプ付きの吊り金具を器具に一直線に合わせてください。
- C. 六角レンチを六角形の溝に差し込み、時計回りに回して締め付け、吊り金具内部のロック機構を解除し、照明器具を固定します。
- D. 最後に、4本のリベットネジを締めて、吊り下げブラケットを固定してください。



照明器具を吊り金具から取り外すには、上記の手順を逆の順序で実行してください。

注：ボタンを押し続けながら、スライドを後ろに引くと、スライドが元の位置に戻ります。

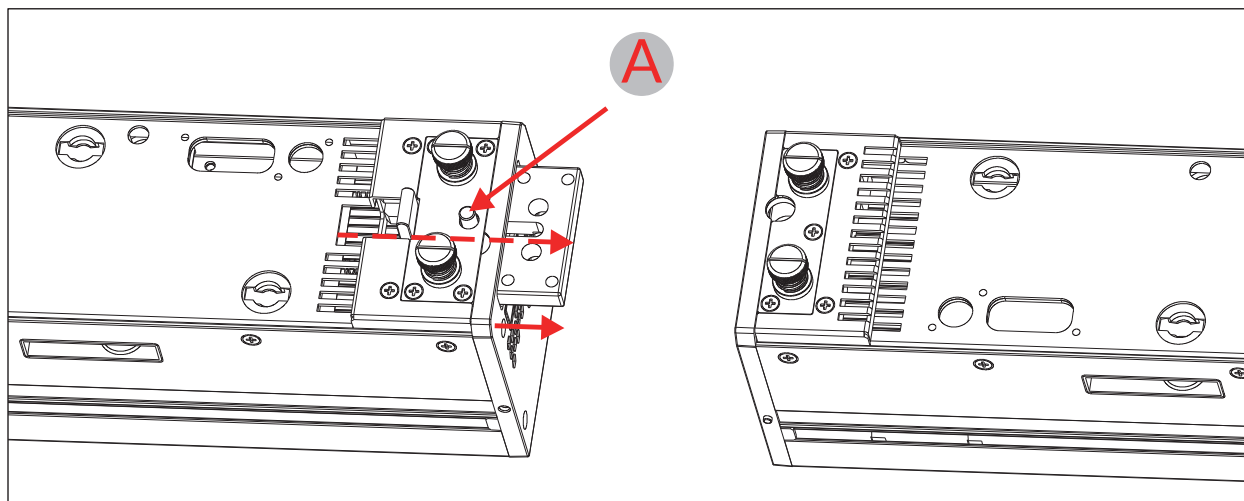
注：垂直に吊り下げる場合、接続できる照明器具は最大3台までです。



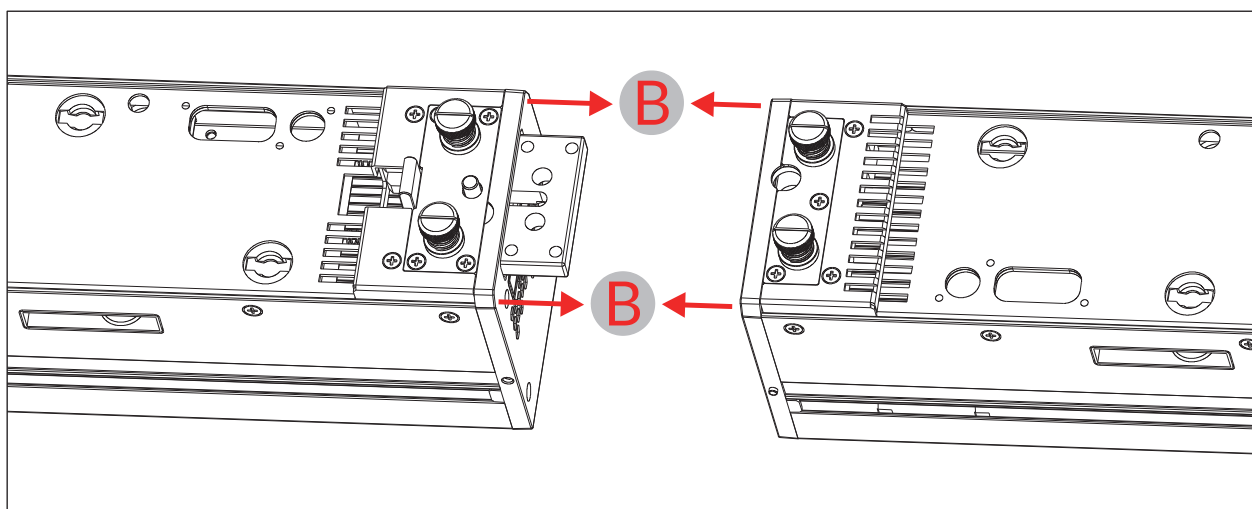
5.3 複数の照明器具の接続と位置合わせ

固定具の水平方向の接続と位置合わせ：

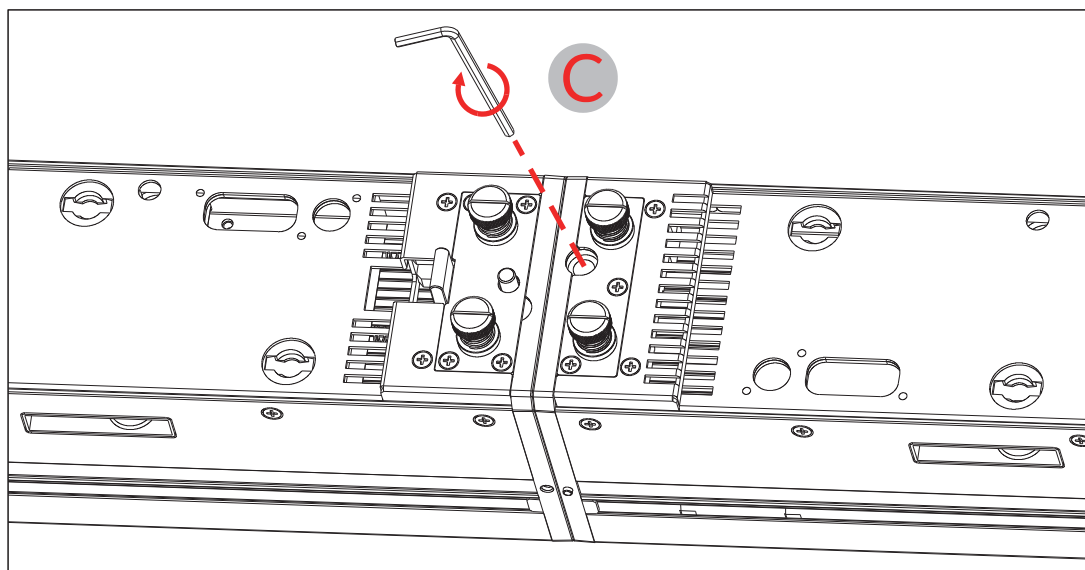
A. ボタンを押すと、スライドが自動的に完全に飛び出します。



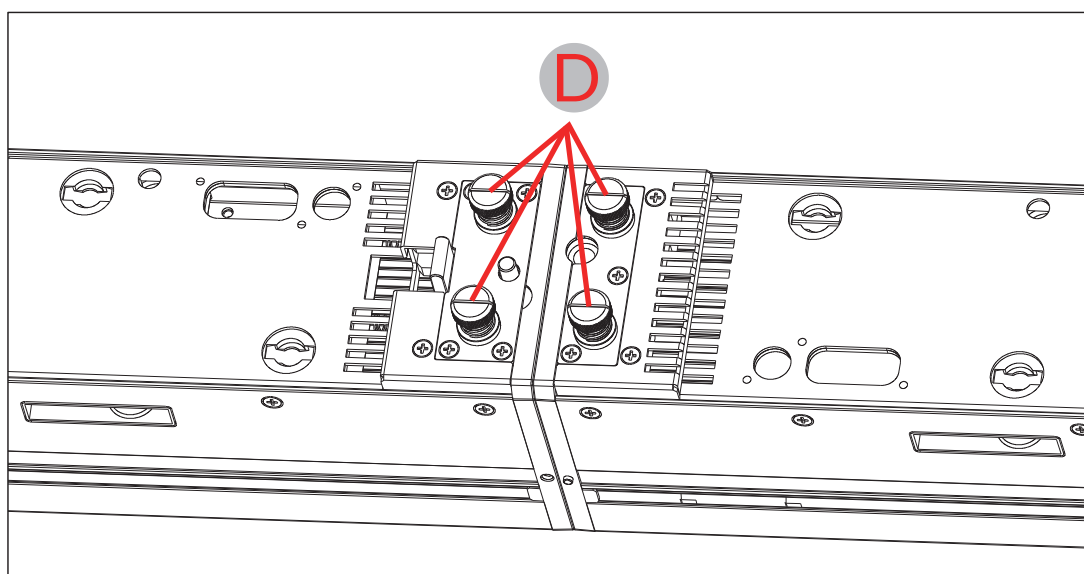
B. スライドがもう一方の治具に収まるように、両方の治具を互いに揃えて並べます。



C. 六角レンチを六角形の溝に差し込み、時計回りに回して締め付け、フィクスチャー内部のロック機構を解除し、もう一方のフィクスチャーで固定します。



D. 最後に、4本のリベットネジを締めて、両方の固定具をしっかりと固定してください。



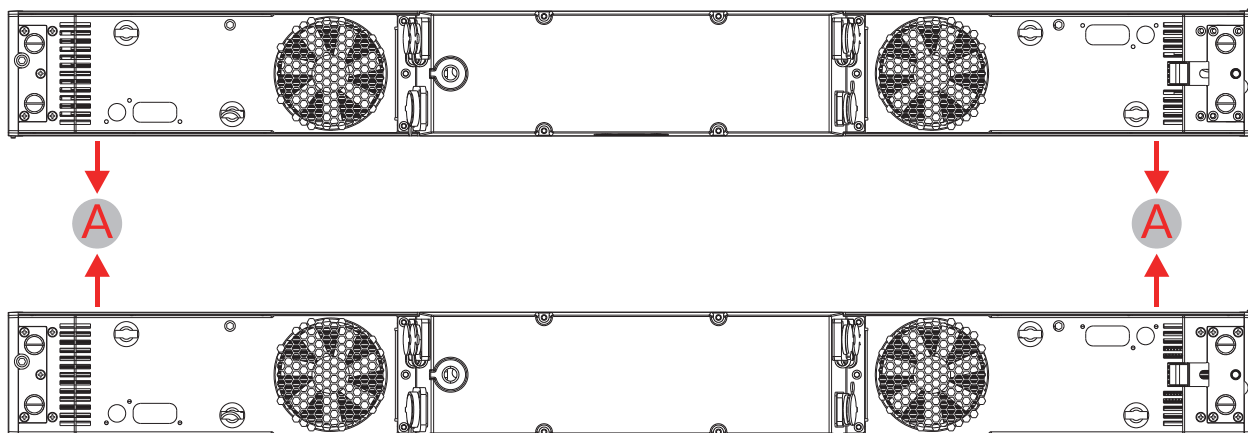
さらに多くのフィクスチャを接続して位置合わせを行う必要がある場合は、上記の手順を繰り返してください。

フィクスチャを取り外すには、上記の手順を逆の順序で実行してください。

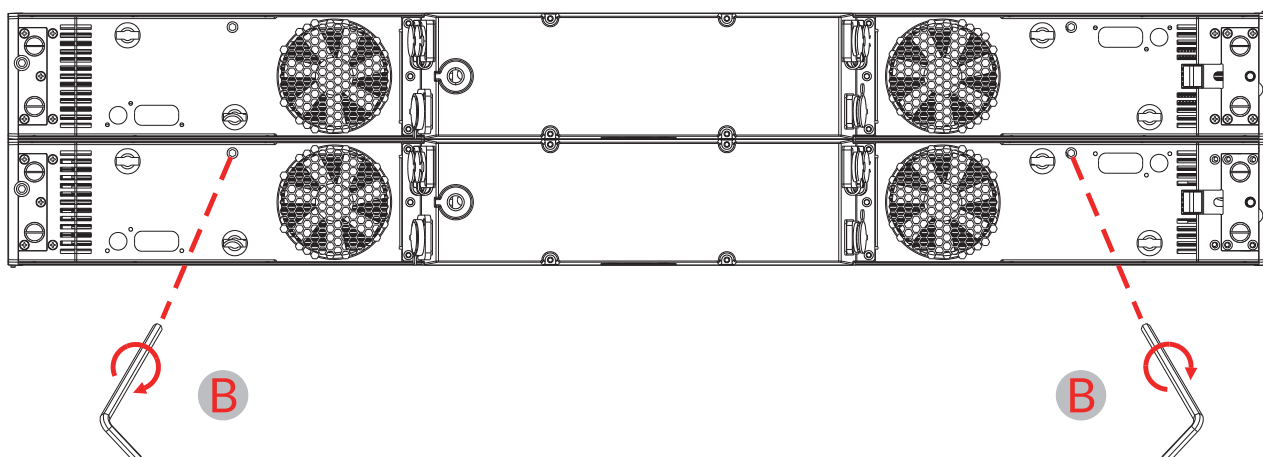
注：ボタンを押し続けながらスライドを後ろに引くと元の位置に戻ります。

フィクスチャの接続と垂直方向の位置合わせ：

A. 両方の器具を互いに並べて配置してください。



B. 六角レンチを六角形の溝に差し込み、時計回りに回して締め付け、フィクスチャー内部のロック機構を解除し、もう一方のフィクスチャーで固定します。



さらに多くの照明器具を接続して位置を合わせる必要がある場合は、上記の手順を繰り返してください。器具を取り外すには、上記の手順を逆の順序で実行してください。

6.1 コントロールメニュー

- ▶ コントロールメニューを表示するには、[MENU] ボタンを押してください。
- ▶ [ENTER]、[UP]、[DOWN] ボタンを使用して、メニュー構造を操作してください。
- ▶ [ENTER]、[UP]、[DOWN] ボタンを使用して、メニュー構造を操作してください。
- ▶ 変更を行わずにメニュー構造のより上位のレベルに戻るには、[MENU] ボタンを押すか、30 秒間お待ちください。

30秒間操作がないと、画面がロックされます。タイマーがカウントダウンして画面のロックが解除されるまで、[MENU] ボタンを長押ししてください。

主な機能は以下の通りです：

MAIN MENU	SUBMENU	CHOICE S/VALUES	
DMX Settings	DMX Address	1-503(10 CH)	(Default=1)
		1-501(12 CH)	
		1-497(16 CH)	
		1-495 (18 CH)	
		1-494 (19 CH)	
		1-492 (21 CH)	
		1-434 (79 CH)	
		1-431 (82 CH)	
	DMX Channel Mode	10 CH	
		12 CH	
		16 CH	
		18 CH	
		19 CH	
		21 CH	
		79 CH	
		82 CH	
	No DMX Status	Blackout	
		Hold	
		Manual	
	View DMX Value		
	Connection Option	Auto	
		DMX	
		Art-Net	

MAIN MENU	SUBMENU	CHOICE S/VALUES		
		sACN		
	Network	IP Address	Default 1:002.xxx.xxx.xxx	
			Default 2:010.xxx.xxx.xxx	
			Manual:xxx.xxx.xxx.xxx	
		Subnet Mask	xxx.xxx.xxx.xxx	
	Art-Net Settings	Net	0-127	(Default=0)
		Subnet	0-15	(Default=0)
		Universe A/B	0-15	(Default=0)
	sACN Settings	sACN Universe	1-32000	(Default=1)
		sACN Priority	0-200	(Default=100)
	Network to DMX	No		
		Yes		
Fixture Settings	Dimmer Curve	Linear		
		Square Law		
		Inv SQ Law		
		S Curve		
	Dimmer Speed	Fast		
		Smooth		
		UND		
	White Balance	Red	125-255	
		Green	125-255	
		Blue	125-255	
		White	125-255	
		Amber	125-255	
		Cyan	125-255	
		UV	125-255	
		Red 1	125-255	
		Green 1	125-255	
		Blue 1	125-255	
		White 1	125-255	
		Amber 1	125-255	
		Cyan 1	125-255	
		UV 1	125-255	
				
		Red 10	125-255	
		Green 10	125-255	
		Blue 10	125-255	
		White 10	125-255	

Refresh Rate

リフレッシュレートを選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して、900Hz、1000Hz、1100Hz、1200Hz、
1300Hz、1400Hz、1500Hz、2500Hz、4000Hz、5000Hz、6000Hz、
10000Hz、15000Hz、20000Hz、25000Hzを選択し、ENTERで確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Fan Mode

「Fan Mode」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して「Standard Mode」または「Boost Mode」を
選択し、ENTERで確定します。
上下ボタンを使用して「Auto」、「Super Quiet」、「Quiet」の
いずれかを選択し、ENTERで確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Invert Pixel Order

「Invert Pixel Order」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使って「No」または「Yes」を選択し、ENTERで選択を
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Color Cal

「Color Cal」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して「Off」または「On」を選択し、ENTERで選択を
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Cal Mode

「Cal Mode」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して「Hi CRI」または「Hi Output」を選択し、
ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

MAIN MENU	SUBMENU	CHOICE S/VALUES	
		Amber 10	125-255
		Cyan 10	125-255
		UV 10	125-255
	Refresh Rate	900Hz	
		1000Hz	
		1100Hz	
		1200Hz	
		1300Hz	
		1400Hz	
		1500Hz	
		2500Hz	
		4000Hz	
		5000Hz	
		6000Hz	
		10000Hz	
		15000Hz	
		20000Hz	
		25000Hz	
	Fan Mode	Standard Mode	Auto
			Super Quiet
			Quiet
		Boost Mode	Auto
			Super Quiet
			Quiet
	Invert Pixel Order	No	
		Yes	
	Color Cal	Off	
		On	
	Cal Mode	Hi CRI	
		Hi Output	
	Dim. Start Mode	High	
		Low	
	DUV Calibration	-100-100	Default : 0%
Display Settings	Display Invert	No	
		Yes	
	Temperature Unit	°C	
		°F	
	Language	English	

MAIN MENU	SUBMENU	CHOICE S/VALUES			
		Chinese			
Fixture Test	Auto Test	Single			
		Cycle			
		Manual Mode	Mode 1		Mode 2
	Clear		No/Yes	Clear	No/Yes
	Frost 1		0-255	Strobe	0-255
	Frost 2		0-255	Dimmer	0-255
	Frost 3		0-255	CTO	0-255
	Frost 4		0-255	Color	0-255
	Red 1		0-255	Macro	0-255
	Green 1		0-255	Speed	0-255
	Blue 1		0-255	Frost	0-255
	White 1		0-255	Red	0-255
	Amber 1		0-255	Green	0-255
	Cyan 1		0-255	Blue	0-255
	UV 1		0-255	White	0-255
				Amber	0-255
	Red 10		0-255	Cyan	0-255
	Green 10		0-255	UV	0-255
	Blue 10		0-255		
	White 10		0-255		
	Amber 10		0-255		
	Cyan 10		0-255		
	UV 10	0-255			
Fixture Information	Use Hour	Fixture			
		Light Source	Total		
			Light On		
			Reset	Password=50	
	Temperature	LED 1-10		Current	
				Max temp	
	Fan State	Fan 1			
		Fan 2			
		Fan 3			
	Firmware Version				
	RDM UID				
	Error Logs	Fixture Errors			
		Reset Error Log		No	
Yes	Password=50				

MAIN MENU	SUBMENU	CHOICE S/VALUES
Special Functions	Send Upgrade	No
		Yes
	Firmware Restore	No
		Yes
	Factory Restore	No
		Yes

DMX Settings

コントロールメニューに入り、「DMX Settings」を選択して、ENTERを押します。上下ボタンを使用して、「DMX Address」、「DMX Channel Mode」、「No DMX Status」、「View DMX Value」、「Connect Option」、「Network」、「Art-Net Settings」、「sACN Settings」、または「Network to DMX」を選択します。

DMX Address

DMXアドレスを選択し、ENTERを押してください。

上下ボタンを使用してアドレスを選択し、ENTERを押して選択を確定します。

CHANNEL MODE	ADDRESS
10 CH	1-503
12 CH	1-501
16 CH	1-497
18 CH	1-495
19 CH	1-494
21 CH	1-492
79 CH	1-434
82 CH	1-431

メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間お待ちください。

DMX Channel Mode

「DMX Channel Mode」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して、以下の値のいずれかを選択してください：
10CH、12CH、16CH、18CH、19CH、21CH、79CH、
または82CHを選択し、ENTERで確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

No DMX Status

「No DMX Status」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して、以下の値のいずれかを選択してください：
Hold（信号が復帰するまで、デバイスは最後に有効だったDMX値を用いて現在のモードで動作を継続します）
Blackout（DMX信号が停止すると、フィクスチャの照明が消灯します）
Manual（デバイスは「Manual Mode」メニューに保存されているDMX値を受け入れます）
ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

View DMX Value

「View DMX Value」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して、値を表示したいDMXチャンネルを選択します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Connect Option

「Connect Option」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して「Auto」、「DMX」、「Art-Net」、または「sACN」を選択し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Network

「Network」を選択し、ENTER を押してください。
上下ボタンを使用して「IP Address」または「Subnet Mask」を選択し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Art-Net Settings

「Art-Net Settings」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して「Net」、「Subnet」、または「Universe」を選択し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

sACN Settings

「sACN Settings」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して「Universe」または「Priority」を選択し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Network to DMX

「Network to DMX」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して「No」または「Yes」を選択し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

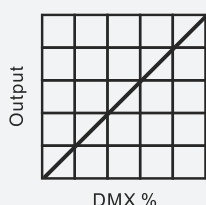
Fixture Settings

コントロールメニューに入り、「Fixture Settings」を選択して、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して、「Dimmer Curve」、「Dimmer Speed」、「White Balance」、「Refresh Rate」、「Fan Mode」、「Invert Pixel Order」、「Color Cal」、「Cal Mode」、「Dim Start Mode」、または「DUV Calobration」を選択します。

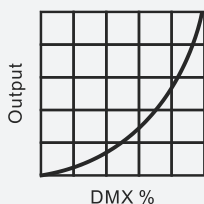
Dimmer Curve

「Dimmer Curve」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して、「Linear」、「Square Law」、「Inv SQ Law」または「S Curve」を選択し、ENTERで選択を確定します。

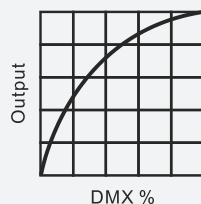
Dimmer Modes



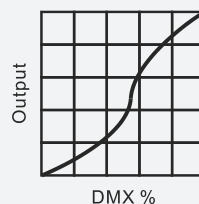
Optically Linear



Square Law



Inverse Square Law



S-curve

メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Dimmer Speed

「Dimmer Speed」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して「Fast」、「Smooth」、または「UND」を選択し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

White Balance

「White Balance」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して、「Red」、「Green」、「Blue」、「White」、「Amber」、「Cyan」、「UV」、「Red 1」、「Green 1」、「Blue 1」、「White 1」、「Amber 1」、「Cyan 1」、「UV 1」……または「Red 10」、「Green 10」、「Blue 10」、「White 10」、「Amber 10」、「Cyan 10」、「UV 10」から選択し、ENTERで選択を確定します。
上下ボタンを使用して125～255の範囲の値を選択し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間お待ちください。

Dim. Start Mode

「Dim. Start Mode」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して「High」（高調光開始）または「Low」（低調光開始）を選択し、ENTERで確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

DUV Calibration

「DUV Calibration」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して値を-100～100の範囲で調整し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Display Settings

コントロールメニューに入り、「Display Settings」を選択して、ENTERを押します。
上下ボタンを使って、「Display Invert」、「Temperature Unit」、「Language」を選択します。

Display Invert

「Select Display」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して「No」（通常表示）または「Yes」（表示反転）を選択し、ENTERで確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Temperature Unit

「Temperature Unit」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して「℃」または「°F」を選択し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Language

「Language」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して「English」または「Chinese」を選択し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Fixture Test

コントロールメニューに入り、「Fixture Test」を選択して、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して、「Auto Test」または「Manual Mode」を選択します。

Auto Test

「Auto Test」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して、「Single」（デバイスが直ちに1回の自動セルフテストを実行）または「Cycle」（デバイスが直ちに周期的な自動セルフテストを実行）を選択し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押します。

Manual Mode

「Manual Mode」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して、手動テストを実行するチャンネルを選択し、ENTERで選択を確定します。
上下ボタンを使用して値を選択し、ENTERで選択を確定します。
メニューを終了するには、MENUを押します。
（手動テスト終了後、デバイスは元のDMX状態に戻ります。
テスト値は、デバイスの電源を切った際に自動的に保存されます。）

Fixture Information

コントロールメニューに入り、「Fixture Information」を選択して、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して、「Use Hour」、「Temperature」、「Fan State」、
「Firmware Version」、「RDM UID」、または「Error Logs」のいずれかを選択します。

Use Hour

「Use Hour」を選択し、ENTERを押します。
上下ボタンを使用して「Total」（合計時間）または「Light On」（現在の点灯時間）を選択し、ENTERで確定します。
合計時間または現在の点灯時間が表示されます。
上下ボタンを使用して「Reset」を選択し、ENTERで選択を確定します。
上下ボタンを使用してパスワード「050」を設定し、ENTERで選択を確定します。
稼働時間がリセットされます。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Temperature

「Temperature」を選択し、ENTERを押します。
デバイスの温度が表示されます。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Fan State

「Fan State」を選択し、ENTERを押します。
ファンの状態が表示されます。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Firmware Version

「Firmware Version」を選択し、ENTERを押してください。
ファームウェアバージョンが表示されます。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

RDM UID

RDM UID を選択し、ENTERを押します。
RDM UID が表示されます。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Error Logs

「Error Logs」を選択し、ENTERを押します。

上下ボタンを使用して「Fixture Errors」を選択し、ENTERで選択を確定します。エラー一覧が表示されます。

上下ボタンを使用して「Reset Error Log」を選択し、ENTERで選択を確定します。

該当するエラーログをリセットする場合は「Yes」を選択します。

リセットを行わない場合は「No」を選択し、ENTERで確定します。

「Yes」を選択した場合は上下ボタンを使用してパスワード「050」を設定し、ENTERで選択を確定してください。

該当するエラーログがリセットされます。

メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Special Functions

コントロールメニューに入り、「Special Functions」を選択して、ENTERを押します。

上下ボタンを使用して、「Send Upgrade」、「Firmware Restore」、または「Factory Restore」を選択します。

Send Upgrade

「Send Upgrade」を選択し、ENTERを押してください。

このフィクスチャから他のフィクスチャにアップグレードファイルを送信して、それらのファームウェアをアップグレードする場合は、「Yes」を選択してください。「Yes」を選択するとこのフィクスチャのディスプレイには「Send Packet, CPU-xx, xx%」と表示され、他のフィクスチャのディスプレイには「CPU-xx」と表示されます。

アップデートが完了すると、フィクスチャはリセットを行います（これには多少時間がかかる場合があります）。

何も送信しない場合は、「No」を選択し、ENTERで確定します。

メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Firmware Restore（フィクスチャのバイスボードを交換した後、この機能を使用すると、交換されたバイスボードのソフトウェアバージョンがメインボードのものと一致しない可能性があるため、メインボードのソフトウェアをすべてのバイスボードに同期させることができます。）

「Firmware Restore」を選択し、ENTERを押してください。
フィクスチャのファームウェアを復元する場合は、「Yes」を選択してください。「Yes」を選択すると、ディスプレイに「CPU-xx, xx%」と表示されます。更新が完了すると、フィクスチャはリセットを行います（これには多少時間がかかる場合があります）。
復元を行わない場合は、「No」を選択し、ENTERで確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Factory Restore

「Firmware Restore」を選択し、ENTERを押してください。
デバイスを工場出荷時の設定にリセットする場合は、「Yes」を選択してください。
リセットを行わない場合は、「No」を選択し、ENTERで確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

RDM functions: 本デバイスの特定のメニューや機能は、RDMプロトコルを介して呼び出すことができます。

各コマンドごとに、パラメータIDは次のように実装されています。

Standard RDM Parameter ID

Parameter ID	Discovery command	SET command	GET command
DISC_UNIQUE_BRANCH	√		
DISC_MUTE	√		
DISC_UN_MUTE	√		
DEVICE_INFO			√
SUPPORTED_PARAMETERS			√
SOFTWARE_VERSION_LABEL			√
DMX_START_ADDRESS		√	√
IDENTIFY_DEVICE		√	√
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION			√
PARAMETER_DESCRIPTION			√

MANUFACTURER_LABEL			√
DEVICE_LABEL		√	√
FACTORY_DEFAULTS		√	√
BOOT_SOFTWARE_VERSION_ID			√
BOOT_SOFTWARE_VERSION_LABEL			√
DMX_PERSONALITY		√	√
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION			√
SLOT_INFO			√
SLOT_DESCRIPTION			√
SENSOR_DEFINITION			√
SENSOR_VALUE			√
DEVICE_HOURS			√
LAMP_HOURS			√
RESET_DEVICE		√	
CURVE		√	√
DMX_STATE		√	√
DIMMER_SPEED		√	√
WHITE_BALANCE		√	√
POWER_MODE		√	√
INVERT_PIXEL_ORDER		√	√

√-該当するパラメータIDに対してコマンドが実装されました

Manufacturer-specific RDM Parameter ID

Parameter ID	Discovery command	SET command	GET command	Note
VU_CALDATA_TO_IC		√	√	
VU_CALDATA_TO_DEVICE		√	√	
DMX_STATUS		√	√	0:Blackout 1:Hold 2:Manual
INVERT_PIXEL_ORDER		√	√	0:No 1:Yes
DIMMER_SPEED		√	√	0:Fast 1:Smooth
FAN_MODE		√	√	0:Auto 1:Quiet 2:SuperQuiet
ERROR_LOG		√	√	
OFFSET		√	√	
CALIBRATION_ONOFF		√	√	0:Off 1:On
CALIBRATION_MODE		√	√	0:Cri 1:Output

E137_1_CURVE		√	√	1:Line 2:Sq 3:Inv Sq 4:S
--------------	--	---	---	-----------------------------------

√-各パラメータIDに対してコマンドが実装されました

6.2 ホームポジションの調整

- ▶ コントロールメニューを表示するには、[MENU] ボタンを押してください。
- ▶ オフセットメニューを表示するには、[ENTER] ボタンを長押ししてください。
- ▶ [ENTER]、[UP]、[DOWN] ボタンを使用して、オフセットメニューを操作してください。
- ▶ メニュー項目を選択したり、選択内容を確定したりするには、[ENTER] ボタンを押してください。
- ▶ 変更を行わずにメニュー構造のより上位のレベルに戻るには、[MENU] ボタンを押すか、30秒間待ちます。

OFFSET MENU	VALUES
Frequency	1072~1327
Red	0~2000
Green	0~2000
Blue	0~2000
White	0~2000
Amber	0~2000
Cyan	0~2000
UV	0~2000
Red 1	0~2000
Green 1	0~2000
Blue 1	0~2000
White 1	0~2000
Amber 1	0~2000
Cyan 1	0~2000
UV 1	0~2000
.....	
Red 10	0~2000
Green 10	0~2000
Blue 10	0~2000
White 10	0~2000

Amber 10	0~2000
Cyan 10	0~2000
UV 10	0~2000

Frequency

「Frequency」を選択し、ENTERを押します。

上下ボタンを使用して値を選択し、ENTERを押して選択を確定します。

メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Frequency	VALUES
900Hz	772~1027
1000Hz	872~1127
1100Hz	972~1227
1200Hz	1072~1327
1300Hz	1172~1427
1400Hz	1272~1527
1500Hz	1372~1627
2500Hz	2372~2627
4000Hz	3872~4127
5000Hz	4872~5127
6000Hz	5872~6127
10KHz	9872~10127
15KHz	14872~15127
20KHz	19872~20127
25KHz	24872~25127

Red

「Red」を選択し、ENTERを押してください。

上下ボタンを使用して0~2000の範囲で値を選択し、ENTERで選択を確定します。

メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Green

「Green」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して0～2000の範囲で値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Blue

「Blue」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して0～2000の範囲で値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

White

「White」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して0～2000の範囲で値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Amber

「Amber」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して0～2000の範囲で値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Cyan

「Cyan」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して0～2000の範囲で値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

UV

「UV」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して0～2000の範囲で値を選択し、ENTERで
確定してください。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

.....

Red 10

「Red 10」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して 0 から 2000 までの値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30 秒間待ちます。

Green 10

「Green 10」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して0～2000の範囲で値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Blue 10

「Blue 10」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して0～2000の範囲で値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

White 10

「White 10」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して0～2000の範囲で値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Amber 10

「Amber 10」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して 0 から 2000 までの値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

Cyan 10

「Cyan 10」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して 0 から 2000 までの値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

UV 10

「UV 10」を選択し、ENTERを押してください。
上下ボタンを使用して 0 から 2000 までの値を選択し、ENTERで
確定します。
メニューを終了するには、MENUを押すか、30秒間待ちます。

07/ DMX制御のためのデバイスの設定

7.1 アドレス設定

DMXコントローラーを使用して操作する場合、正しいフィクスチャーが正しい制御信号に
反応するように、すべてのフィクスチャーにDMXの開始アドレスを割り当てる必要があります。
設定が誤っていると、照明コントローラーからの反応が予測不能になります。

すべてのフィクスチャーまたはフィクスチャーのグループに同じ開始アドレスを設定することも、個々の
フィクスチャーごとに異なるアドレスを設定することも可能です。

すべてのフィクスチャーを同じDMXアドレスに設定すると、すべてのフィクスチャーが
同じように反応します。この場合、1つのチャンネルの設定を変更するとすべての
フィクスチャーに同時に影響が及ぶことにご注意ください。

各フィクスチャーに異なるDMXアドレスを設定した場合、各ユニットは各フィクスチャーの
DMXチャンネル数に基づいて、設定したチャンネル番号から「受信」を開始します。

つまり、1つのチャンネルの設定を変更しても、選択したフィクスチャーにのみ影響が及びます。

たとえば、最初のフィクスチャーが16チャンネルのDMXモードに設定され、DMX開始アドレスが1に設定されている場合、DMXチェーン内の次のフィクスチャーはDMXアドレス17に設定する必要があります。最初のフィクスチャーが最初の16チャンネルのDMXをすべて使用しているため、次に利用可能なチャンネルは17となります（ $16+1=17 >> 17$ ）。

詳細については、以下の表を参照してください：

Channel Mode	Unit 1 Address	Unit 2 Address	Unit 3 Address	Unit 4 Address	Unit xxx Address
10 Channel	1	11	21	31	
12 Channel	1	13	25	37	:
16 Channel	1	17	33	49	
18 Channel	1	19	37	55	:
19 Channel	1	20	39	58	
21 Channel	1	22	43	64	:
79 Channel	1	80	159	238	
82 Channel	1	83	165	247	:

7.2 DMXプロトコル

対応ファームウェアバージョン：V1.4

10CH/12CH/16CH/18CH/19CH/21CH:

CHANNEL						VALUE	FUNCTION
10CH	12CH	16CH	18CH	19CH	21CH		
1	1	1	1	1	1	000-029 030-039 040-049 050-059 060-069 070-079 080-089 090-099	SPECIAL FUNCTION (To activate following functions, stop in DMX value for at least 3 seconds.) Null Dimmer Curve: Linear Dimmer Curve: Square Law Dimmer Curve: Inv SQ Law Dimmer Curve: S Curve Fan Mode Auto Fan Mode Super Quiet Fan Mode Quiet

CHANNEL						VALUE	FUNCTION
						100-109	Led Frequency Setting Enable
						110-119	Led Frequency Setting Disable
						120-122	Null
						123	900Hz
						124	1000Hz
						125	1100Hz
						126	1200Hz
						127	1300Hz
						128	1400Hz
						129	1500Hz
						130	2500Hz
						131	4000Hz
						132	5000Hz
						133	6000Hz
						134	10KHz
						135	15KHz
						136	20KHz
						137	25KHz
						138-139	Null
						140-159	Null
						160-169	Color Calibration: On
						170-179	Color Calibration: Off
						180-189	No Function
						190-199	No Function
						200-209	Dimmer Speed: Fast
						210-219	Dimmer Speed: Smooth
						220-229	Dimmer Speed: UND
						230-231	Standard Mode
						232-233	Boost Mode
						234-235	Led Pixel Order On
						236-237	Led Pixel Order Off
						238-239	Dimmer Start Mode: High
						240-241	Dimmer Start Mode: Low
						242-255	Null
2	2	2	2	2	2	STROBE	
						000-007	Close
						008-015	Open
						016-131	Strobe from Slow to Fast
						132-139	Open
						140-181	Fast Open Slow Close from Slow to Fast
						182-189	Fast
						190-231	Open
						232-239	Slow Open Fast Close from Slow to Fast
						240-247	Fast
						248-255	Open
						Random Strobe from Slow to Fast	

CHANNEL						VALUE	FUNCTION
							Open
3	3	3	3	3	3	000-012 013-255 000-000 001-255	DIMMER No Function Dimmer(High) No Function Dimmer(Low)
4	4	4	4	4	4	000-255	DIMMER FINE
5	5	5	5	5	5	000 001-004 005-009 010-013 014-018 019-022 023-027 028-031 032-036 037-040 041-045 046-049 050-054 055-058 059-063 064-067 068-072 073-076 077-081 082-085 086-090 091-094 095-099 100-103 104-108 109-112 113-117 118-121 122-126 127-130 131-135 136-139 140-144 145-148 149-153 154-157 158-162	CTO Null 8000K 7900K 7800K 7700K 7600K 7500K 7400K 7300K 7200K 7100K 7000K 6900K 6800K 6700K 6600K 6500K 6400K 6300K 6200K 6100K 6000K 5900K 5800K 5700K 5600K 5500K 5400K 5300K 5200K 5100K 5000K 4900K 4800K 4700K 4600K 4500K

CHANNEL						VALUE	FUNCTION
						163-166 167-171 172-175 176-180 181-184 185-189 190-193 194-198 199-202 203-207 208-211 212-216 217-220 221-225 226-229 230-234 235-238 239-243 244-247 248-255	4400K 4300K 4200K 4100K 4000K 3900K 3800K 3700K 3600K 3500K 3400K 3300K 3200K 3100K 3000K 2900K 2800K 2700K 2600K 2500K
	6		6		6	000 001-127 128 129-255	G/M Tint White Magenta shift White(default) Green shift
6	7	6	7	6	7	000-009 010-014 015-019 020-024 025-029 030-034 035-039 040-044 045-049 050-054 055-059 060-064 065-069 070-073 074-078 079-083 084-088 089-093 094-098 099-103	COLOR MACRO Null Medium Yellow Fire Gold Amber Sunset Red Medium Pink Light Lavender Lavender Sky Blue Just Blue Lime Green Moss Green Dark Yellow Green Spring Yellow Yellow Light Amber Straw Deep Amber Orange Dark Pink

CHANNEL						VALUE	FUNCTION
						104-108 109-113 114-118 119-123 124-128 129-132 133-137 138-142 143-147 148-152 153-157 158-162 163-167 168-172 173-177 178-182 183-187 188-192 193-196 197-201 202-206 207-211 212-216 217-221 222-226 227-231 232-236 237-241 242-246 247-251 252-255	Peacock Blue Medium Blue-Green Steel Blue Light Blue Deep Blue LEE Green Fern Green Dark Green Mauve Bright Pink Medium Blue Deep Golden Amber Pale Lavender Special Lavender Pale Green Primary Green Bright Blue Apricot Pale Gold Pink Bastard Amber Flame Red Daylight Blue Deep Lavender Congo Blue Surprise Pink Alice Blue Full C.T. Blue (3200K to 5700K) Half C.T. Blue (3200K to 4300K) Lighter Blue Millennium Gold
	8		8		8	000-255	Cross Fade
		7	9	7	9	000-007 008-024 025-041 042-058 059-075 076-092 093-109 110-126 127-143 144-160 161-177 178-194	MACRO Null Macro 1 Macro 2 Macro 3 Macro 4 Macro 5 Macro 6 Macro 7 Macro 8 Macro 9 Macro 10 Macro 11

CHANNEL						VALUE	FUNCTION
						195-211 212-228 229-245 246-255	Macro 12 Macro 13 Macro 14 Macro Rainbow
		8	10	8	10	000-127 128-255	MACRO SPEED Standard Inverse
		9	11			000-042 043-085 086-127 128-255	FROST No Function Frost 1 (30°) Frost 2 (50°) 0%☒100%
		10	12	9	11	000-255	RED 0%☒100%
		11	13	10	12	000-255	GREEN 0%☒100%
		12	14	11	13	000-255	BLUE 0%☒100%
		13	15	12	14	000-255	WHITE 0%☒100%
		14	16	13	15	000-255	AMBER 0%☒100%
		15	17	14	16	000-255	CYAN 0%☒100%
		16	18	15	17	000-255	UV 0%☒100%
7	9			16	18	000-042 043-085 086-127 128-255	FROST 1 No Function Frost 1 (30°) Frost 2 (50°) 0-100%
8	10			17	19	000-042 043-085 086-127 128-255	FROST 2 No Function Frost 1 (30°) Frost 2 (50°) 0-100%
9	11			18	20	000-042 043-085 086-127 128-255	FROST 3 No Function Frost 1 (30°) Frost 2 (50°) 0-100%
10	12			19	21	000-042 043-085	FROST 4 No Function Frost 1 (30°)

CHANNEL						VALUE	FUNCTION
						086-127 128-255	Frost 2 (50°) 0-100%

79CH/82CH:

CHANNEL		VALUE	FUNCTION
79CH	82CH		
1	1		SPECIAL FUNCTION (To activate following functions, stop in DMX value for at least 3 seconds.)
		000-029	Null
		030-039	Dimmer Curve: Linear
		040-049	Dimmer Curve: Square Law
		050-059	Dimmer Curve: Inv SQ Law
		060-069	Dimmer Curve: S Curve
		070-079	Fan Mode Auto
		080-089	Fan Mode Super Quiet
		090-099	Fan Mode Quiet
		100-109	Led Frequency Setting Enable
		110-119	Led Frequency Setting Disable
		120-122	Null
		123	900Hz
		124	1000Hz
		125	1100Hz
		126	1200Hz
		127	1300Hz
		128	1400Hz
		129	1500Hz
		130	2500Hz
		131	4000Hz
		132	5000Hz
		133	6000Hz
		134	10KHz
		135	15KHz
		136	20KHz
		137	25KHz
		138-139	Null
		140-159	Null
		160-169	Color Calibration: On
		170-179	Color Calibration: Off
		180-189	No Function
		190-199	No Function
		200-209	Dimmer Speed: Fast
		210-219	Dimmer Speed: Smooth

CHANNEL		VALUE	FUNCTION
		220-229 230-231 232-233 234-235 236-237 238-239 240-241 242-255	Dimmer Speed: UND Standard Mode Boost Mode Led Pixel Order On Led Pixel Order Off Dimmer Start Mode: High Dimmer Start Mode: Low Null
2	2	000-007 008-015 016-131 132-139 140-181 182-189 190-231 232-239 240-247 248-255	STROBE Close Open Strobe from Slow to Fast Open Fast Open Slow Close from Slow to Fast Open Slow Open Fast Close from Slow to Fast Open Random Strobe from Slow to Fast Open
3	3	000-012 013-255 000-000 001-255	DIMMER No Function Dimmer(High) No Function Dimmer(Low)
4	4	000-255	DIMMER FINE
5	5	000 001-004 005-009 010-013 014-018 019-022 023-027 028-031 032-036 037-040 041-045 046-049 050-054 055-058 059-063 064-067 068-072 073-076 077-081	CTO Null 8000K 7900K 7800K 7700K 7600K 7500K 7400K 7300K 7200K 7100K 7000K 6900K 6800K 6700K 6600K 6500K 6400K 6300K

CHANNEL		VALUE	FUNCTION
		082-085	6200K
		086-090	6100K
		091-094	6000K
		095-099	5900K
		100-103	5800K
		104-108	5700K
		109-112	5600K
		113-117	5500K
		118-121	5400K
		122-126	5300K
		127-130	5200K
		131-135	5100K
		136-139	5000K
		140-144	4900K
		145-148	4800K
		149-153	4700K
		154-157	4600K
		158-162	4500K
		163-166	4400K
		167-171	4300K
		172-175	4200K
		176-180	4100K
		181-184	4000K
		185-189	3900K
		190-193	3800K
		194-198	3700K
		199-202	3600K
		203-207	3500K
		208-211	3400K
		212-216	3300K
		217-220	3200K
		221-225	3100K
		226-229	3000K
		230-234	2900K
		235-238	2800K
		239-243	2700K
		244-247	2600K
		248-255	2500K
	6	000	G/M Tint
		001-127	White
		128	Magenta shift
		129-255	White(default)
			Green shift
	7	000-009	COLOR MACRO
		010-014	Null
			Medium Yellow

CHANNEL		VALUE	FUNCTION
		015-019	Fire
		020-024	Gold Amber
		025-029	Sunset Red
		030-034	Medium Pink
		035-039	Light Lavender
		040-044	Lavender
		045-049	Sky Blue
		050-054	Just Blue
		055-059	Lime Green
		060-064	Moss Green
		065-069	Dark Yellow Green
		070-073	Spring Yellow
		074-078	Yellow
		079-083	Light Amber
		084-088	Straw
		089-093	Deep Amber
		094-098	Orange
		099-103	Dark Pink
		104-108	Peacock Blue
		109-113	Medium Blue-Green
		114-118	Steel Blue
		119-123	Light Blue
		124-128	Deep Blue
		129-132	LEE Green
		133-137	Fern Green
		138-142	Dark Green
		143-147	Mauve
		148-152	Bright Pink
		153-157	Medium Blue
		158-162	Deep Golden Amber
		163-167	Pale Lavender
		168-172	Special Lavender
		173-177	Pale Green
		178-182	Primary Green
		183-187	Bright Blue
		188-192	Apricot
		193-196	Pale Gold
		197-201	Pink
		202-206	Bastard Amber
		207-211	Flame Red
		212-216	Daylight Blue
		217-221	Deep Lavender
		222-226	Congo Blue
		227-231	Surprise Pink
		232-236	Alice Blue
		237-241	Full C.T. Blue (3200K to 5700K)

CHANNEL		VALUE	FUNCTION
		242-246 247-251 252-255	Half C.T. Blue (3200K to 4300K) Lighter Blue Millennium Gold
	8	000-255	Cross Fade
6	9	000-042 043-085 086-127 128-255	FROST 1 No Function Frost 1 (30°) Frost 2 (50°) 0-100%
7	10	000-042 043-085 086-127 128-255	FROST 2 No Function Frost 1 (30°) Frost 2 (50°) 0-100%
8	11	000-042 043-085 086-127 128-255	FROST 3 No Function Frost 1 (30°) Frost 2 (50°) 0-100%
9	12	000-042 043-085 086-127 128-255	FROST 4 No Function Frost 1 (30°) Frost 2 (50°) 0-100%
10	13	000-255	RED 1 0%☒100%
11	14	000-255	GREEN 1 0%☒100%
12	15	000-255	BLUE 1 0%☒100%
13	16	000-255	WHITE 1 0%☒100%
14	17	000-255	AMBER 1 0%☒100%
15	18	000-255	CYAN 1 0%☒100%
16	19	000-255	UV 1 0%☒100%
17	20	000-255	RED 2 0%☒100%
18	21	000-255	GREEN 2 0%☒100%
19	22		BLUE 2

CHANNEL		VALUE	FUNCTION
		000-255	0%☒100%
20	23	000-255	WHITE 2 0%☒100%
21	24	000-255	AMBER 2 0%☒100%
22	25	000-255	CYAN 2 0%☒100%
23	26	000-255	UV 2 0%☒100%
24	27	000-255	RED 3 0%☒100%
25	28	000-255	GREEN 3 0%☒100%
26	29	000-255	BLUE 3 0%☒100%
27	30	000-255	WHITE 3 0%☒100%
28	31	000-255	AMBER 3 0%☒100%
29	32	000-255	CYAN 3 0%☒100%
30	33	000-255	UV 3 0%☒100%
31	34	000-255	RED 4 0%☒100%
32	35	000-255	GREEN 4 0%☒100%
33	36	000-255	BLUE 4 0%☒100%
34	37	000-255	WHITE 4 0%☒100%
35	38	000-255	AMBER 4 0%☒100%
36	39	000-255	CYAN 4 0%☒100%
37	40	000-255	UV 4 0%☒100%
38	41	000-255	RED 5 0%☒100%
39	42	000-255	GREEN 5 0%☒100%
40	43		BLUE 5

CHANNEL		VALUE	FUNCTION
		000-255	0%☒100%
41	44	000-255	WHITE 5 0%☒100%
42	45	000-255	AMBER 5 0%☒100%
43	46	000-255	CYAN 5 0%☒100%
44	47	000-255	UV 5 0%☒100%
45	48	000-255	RED 6 0%☒100%
46	49	000-255	GREEN 6 0%☒100%
47	50	000-255	BLUE 6 0%☒100%
48	51	000-255	WHITE 6 0%☒100%
49	52	000-255	AMBER 6 0%☒100%
50	53	000-255	CYAN 6 0%☒100%
51	54	000-255	UV 6 0%☒100%
52	55	000-255	RED 7 0%☒100%
53	56	000-255	GREEN 7 0%☒100%
54	57	000-255	BLUE 7 0%☒100%
55	58	000-255	WHITE 7 0%☒100%
56	59	000-255	AMBER 7 0%☒100%
57	60	000-255	CYAN 7 0%☒100%
58	61	000-255	UV 7 0%☒100%
59	62	000-255	RED 8 0%☒100%
60	63	000-255	GREEN 8 0%☒100%
61	64		BLUE 8

CHANNEL		VALUE	FUNCTION
		000-255	0%☒100%
62	65	000-255	WHITE 8 0%☒100%
63	66	000-255	AMBER 8 0%☒100%
64	67	000-255	CYAN 8 0%☒100%
65	68	000-255	UV 8 0%☒100%
66	69	000-255	RED 9 0%☒100%
67	70	000-255	GREEN 9 0%☒100%
68	71	000-255	BLUE 9 0%☒100%
69	72	000-255	WHITE 9 0%☒100%
70	73	000-255	AMBER 9 0%☒100%
71	74	000-255	CYAN 9 0%☒100%
72	75	000-255	UV 9 0%☒100%
73	76	000-255	RED 10 0%☒100%
74	77	000-255	GREEN 10 0%☒100%
75	78	000-255	BLUE 10 0%☒100%
76	79	000-255	WHITE 10 0%☒100%
77	80	000-255	AMBER 10 0%☒100%
78	81	000-255	CYAN 10 0%☒100%
79	82	000-255	UV 10 0%☒100%

08/ エラー情報

フィクスチャに不具合が生じると、ディスプレイにエラーコードが継続的に表示され、フィクスチャが修理されるまで消えることはありません。

CPU-B/C/D Error

PCB基板上の485（DATA）リード線が正しく取り付けられているか、あるいは外れていないかを確認してください。

PCB基板上の関連する485（DATA）信号回路に損傷がないか確認してください。

Fan 1/2/3 Error

ファンが回転していないか確認してください。

ファンの配線が正しく接続されているか外れていないか確認してください。

ファンに損傷がないか確認してください。

ファンの動作範囲内に障害物がないか確認してください。

マザーボード上のファン回路に不具合がないか確認してください。

部品に損傷がないか確認してください。

ファンが故障していないか確認してください。

Temperature 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10 Error

温度検知基板に異常がないか確認してください。

温度検知基板の部品に損傷がないか確認してください。

温度検知基板のリード線が正しく取り付けられているか、あるいは外れていないか確認してください。

Timeout Error

Too Hot Off

標準モードでは、器具は53℃から出力を低下させ始め、温度が63℃に達すると電源が切れます。

温度が48℃まで下がると、再び電源が入ります。

ブーストモードでは、器具は61℃から出力を低下させ始め、温度が71℃に達すると電源が切れます。

温度が56℃まで下がると、再び電源が入ります。

Network Error

ネットワークモジュールが取り付けられているか確認してください。

ネットワークモジュールに損傷がないか確認してください。

Color Cal Error

カラーキャリブレーションICに損傷がないか確認してください。

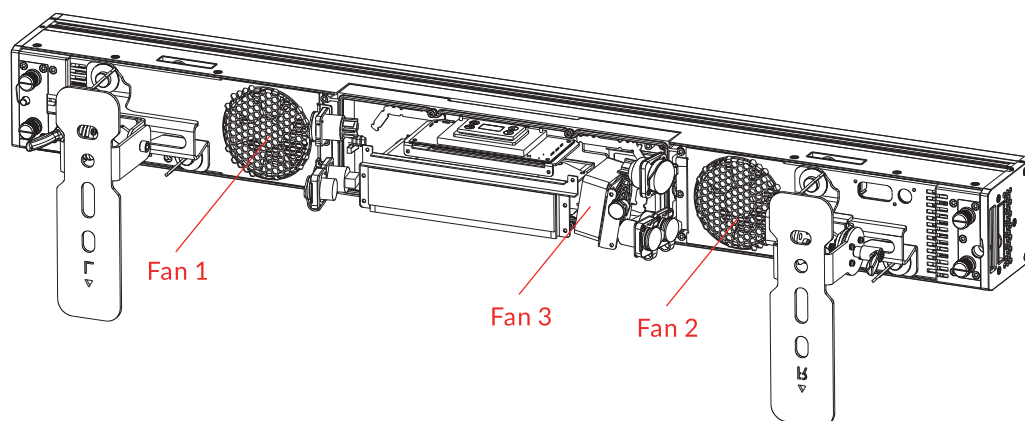
カラーキャリブレーションIC基板が正しく挿入されているか、

また電子部品がしっかりと半田付けされているか確認してください。

マザーボードに不具合がないか確認してください。

マザーボード上のR76ビット用抵抗やその他の部品がしっかりと半田付けされているか確認してください。

冷却ファンの設置位置：



Cooling Fans	Part Number	V	W	Position
Fan 1	3014001393	DC 24V	3.6W	Main Board
Fan 2				
Fan 3	3014001437	DC 24V	3.4W	

09/ トラブルシューティング

問題	考えられる原因	対処方法
フィクスチャーが反応しない。 電源が切れているように見える。	照明器具に電源が入らない。	電源がオンになっていること、ケーブルが接続されていることを確認してください。
	PSUから電力が供給されない。	電源ユニットを交換してください。
照明が突然消えた。	電源が切られた。	電源、スイッチ、ブレーカーを確認してください。
光の点灯が断続的に途切れる。	フィクスチャが熱すぎる。	詳細については、フィクスチャに保存されているエラーメッセージを確認してください。 フィクスチャを冷却させてください。 フィクスチャを清掃してください。 周囲温度を下げてください。
フィクスチャーが突然応答しなくなった。	DMXケーブルが外された。	DMXケーブルを点検してください。
フィクスチャの動作が不安定／異常である。	DMXアドレスまたはDMXモードが正しくない。	DMXアドレスまたはモードを確認し、正しい値を入力してください。
	DMXリンクが終端処理されていない。	DMXリンクの末端に、XLR 120Ω DMX終端器を取り付けてください。
	データリンクエラー。	不良なケーブルまたは接続部を交換または修理してください。
	フィクスチャの1つに不具合があり、リンク上のデータ伝送に支障をきたしています。	破損したフィクスチャを特定し、隔離してください。 資格を持つ技術者にフィクスチャの修理を依頼してください。

10/ 器具の洗浄

照明器具の寿命と性能を維持するには、定期的な清掃が非常に重要です。

ほこり、汚れ、煙の粒子、フог液の残留物などが蓄積すると、照明器具の光出力や放熱性能が低下します。照明器具の清掃頻度は、使用環境によって大きく異なります。そのため、照明器具の正確な清掃間隔を指定することは不可能です。

頻繁な清掃が必要となる可能性のある環境要因には、次のようなものがあります：

- ▶ 煙や霧を発生させる装置の使用。
- ▶ 気流が激しい場所（例えば、空調の吹き出し口の近くなど）。
- ▶ 空気中に浮遊する粉塵（例えば、舞台効果、建物の構造物や備品、屋外イベントにおける自然環境などから発生するものなど）。

これらの要因のうち1つ以上が当てはまる場合は、稼働開始後数時間以内に器具を点検し、清掃が必要かどうかを確認してください。その後も頻繁に再確認を行ってください。

この手順により、個々の状況に応じた清掃の必要性判断することができます。

器具を清掃する際は、以下の注意事項に従ってください：

- ▶ 清潔で乾燥し、明るい場所で作業してください。
- ▶ 柔らかい布と通常のガラス用洗浄剤を使用して清掃してください。
- ▶ 部品は常に丁寧に乾かしてください。

11/ 清掃とメンテナンス

☑照明器具を正常かつ安定して動作させるためには、器具を清潔に保つ必要があります。

レンズの清掃にはアセトンを使用できます。本体、ファン、および吸気口は15日ごとに清掃することをお勧めします。また、最適な照明効果を維持するために、レンズとダイクロイックフィルターも定期的に清掃してください。ダイクロイックフィルターを清掃する際は、照明器具の損傷を防ぐため、溶剤系洗浄剤は使用しないでください。

☑照明器具を連続して使用する場合は、1回の使用時間を4時間以内に抑えることをお勧めします。これを超えると、照明器具の寿命が大幅に短くなります。

この問題については、ローテーション／休憩方式を採用することで対処できます。

☑照明器具のメンテナンスや分解を行う際は、必ず電源を切り、通電状態での作業は絶対に避けてください。電源を切った後、分解または組み立てを行う前に、照明器具のすべての部品が約10分間冷却されるのを待ってください。

電球の交換が必要な場合は、火傷を防ぐため、電球が完全に冷えるまでさらに20分以上待ってください。

☑照明器具のレンズ、光学部品、およびその他の回転部品は、常に清潔で安定した状態を保つため、定期的に点検する必要があります。明らかな損傷や緩みが認められた場合は、事故を防ぐため、速やかに交換または補強を行わなければなりません。

☑この照明器具は強制空冷方式を採用しているため、ほこりがたまりやすい傾向があります。少なくとも2週間に1回は清掃を行う必要があり、特に放熱用の吸気口および排気口は入念に清掃してください。

☑カラーゲルを使用した運転後は、吸気口や排気口に紙くずが詰まっていないか、あるいは吸い込まれていないかを確認してください。こうした異物は完全に除去する必要があります。そうしないと、ファンが破損したり、火災の危険が生じたりする恐れがあります。

12/ 承認および認証

本製品は試験の結果、以下の規格に適合していることが確認されています：

- 2014/30/EU - Electromagnetic Compatibility (EMC)
- 2014/35/EU - Low Voltage Directive (LVD)
- cETLus Approved (Control #5000057)
- UK SI 2016 No. 1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- UK SI 2016 No. 1101: The Electric Equipment (Safety) Regulations 2016



本書に記載されている情報は、予告なく変更される場合があります。
最新情報については、www.acmelighting.com をご覧ください。



www.acmelighting.com