



# ENCORE LP7P

## User Guide



株式会社 サウンドハウス

〒286-0825 千葉県成田市新泉14-3

TEL : 0476(89)1111 FAX : 0476(89)2222

<http://www.soundhouse.co.jp> [shop@soundhouse.co.jp](mailto:shop@soundhouse.co.jp)

## 基本情報

ADJ Products, LLC の Encore LP7IP をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。  
Encore LP7IP は、IP65に準拠した高い耐久性を備えた LED PAR ライトです。本製品を安全に、また快適にご使用いただくために、ご使用前にこの説明書をお読みください。本書には、基本的な使い方や安全に関する注意、メンテナンスについての重要な情報が記載されています。

### 開梱について(Unpacking)

輸送中に損傷が発生していないか、梱包箱を慎重にご確認ください。箱に損傷が見られる場合は、器具本体に破損がないか、また付属品がすべて揃っているかを必ず確認してください。万が一、破損や部品の不足が見つかった場合は、製品をご購入いただいた販売店までご連絡ください。

### 注意(CAUTION)

本製品にはユーザーが修理可能な部品はありません。ご自身で修理を試みると、製品の保証が無効になります。万が一、製品の修理が必要な場合は、製品をご購入いただいた販売店までご連絡ください。梱包材は廃棄せず、可能な限りリサイクルにご協力ください。

### 特徴(FEATURES)

- 20W クアッド LED(赤・緑・青・ライム)を7基搭載
- 幅広い用途に対応する高耐久 PAR ライト
- ビーム角:10°
- 全金属製ボディ
- IP65 準拠の防塵・防滴設計
- 雨・雪・ほこりに強く、屋外イベントで使用可能
- テレビ・映画撮影に適したフリッカーフリー動作
- 色温度を 2700K~6500K の範囲で連続調整可能
- 自然でなめらかな白色表現に対応

### 同梱物(INCLUDED ITEMS)

- 電源コード × 1
- 25° フロストフィルター × 1

※ 付属の電源ケーブルは本製品専用のケーブルとなります。本製品をご利用の際は必ず付属の電源ケーブルをご利用ください。

## IP 保護等級について

国際保護等級 (IP: Ingress Protection) は「IP」に続く 2 桁の数字 (例: IP65) で表され、それぞれの数字が保護等級を示します。1 桁目は固形物侵入保護、2 桁目は水の侵入に対する保護を示します。

IP65 定格の照明器具は、粉塵の侵入を防ぐ保護等級 6 と、あらゆる方向からの低圧噴流水に対する保護等級 5 を満たすよう設計されています。

## 海上および沿岸環境での設置

### 環境区分

- 沿岸環境: 海に隣接し、霧状の塩水や高湿度により電子機器に腐食性の影響を与える環境
- 海上環境: 沿岸から 約 8 km 以内の地域

### メンテナンス要件

海上環境では腐食性が高く、IP 等級は淡水環境を前提としているため、追加の準備と短いメンテナンス間隔が必要となる場合があります。

- 未使用時にデューティサイクルが必要となる場合がある
- 高湿度や低温時には内部結露が発生する可能性がある
- デューティサイクルにより内部温度を上げ、ベントバルブから湿気を排出する

### 外装メンテナンス

外装は 30 日ごとに点検してください。点検時は必ず電源を切り、機器を完全に遮断してください。

### 点検項目

- シャーシの汚れや異物の確認
- レンズの遮蔽物確認および光学部品の清掃
- 設置環境に応じたメンテナンス間隔の調整
- 屋外設置の場合、未使用時でも定期メンテナンスが必要
- シャーシへの耐久ワックス塗布を推奨
- 電源ケーブルおよびデータケーブルの汚れ・腐食確認
- 絶縁グリスの定期再塗布 (沿岸環境では特に推奨)
- 腐食がある場合は清掃またはコネクタ交換後、絶縁グリスを再塗布
- ベントバルブは年 1 回の交換を推奨
- 取り付け金具の点検

## 内部メンテナンス

内部は 30 日ごとに点検してください。点検時は必ず電源を切り、機器を完全に遮断してください。

## 点検項目

- ズーム／フォーカスメカニズムの点検、光学部品清掃、リニアベアリング潤滑（Krytox オイル）
- 回転エフェクトホイールの手動回転による抵抗確認
- 回転ベルトの摩耗確認
- 全ファンの清掃、回転確認、接続確認
- CMY モジュールの点検、フラッグの手動動作確認
  - 必要に応じてガイドロッド清掃およびモリブデンングリスの薄塗り
- 低圧エアで内部清掃後、光学部品を清掃してからヘッドカバーを取り付け

## その他の注意

- ベース部のパンベルトも摩耗確認が必要
- カバーを取り外した場合は必ず IP テストを実施

## 部品交換について

ベルト、ステッピングモーター、PCB、LED などには定期交換時期はありません。必要に応じて交換してください。ただし、冷却ファンにおいては、10,000 時間使用時に交換を推奨します。

## 安全上の注意

### 安全上の重要事項

本製品は高度な電子部品で構成されています。安全かつ正常に動作させるためには、本マニュアルに記載されたすべての指示およびガイドラインに従うことが重要です。本マニュアルの内容を無視した使用によって生じた怪我や損害について、サウンドハウス及びメーカーは一切の責任を負いません。

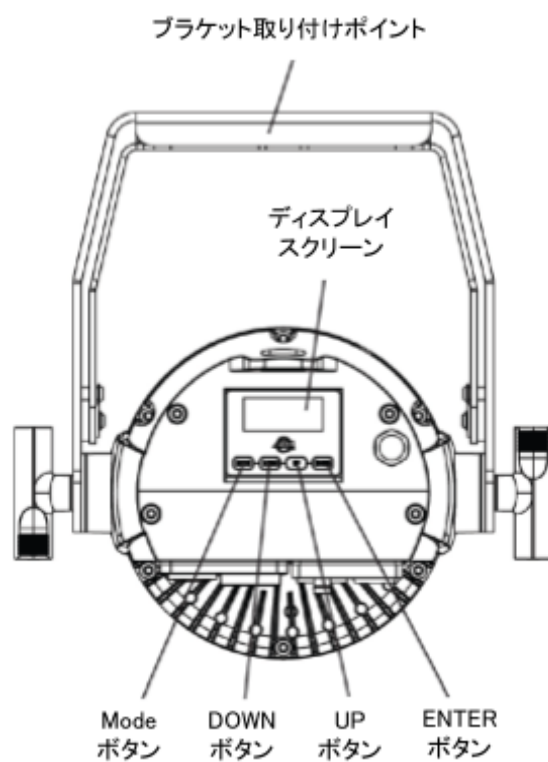
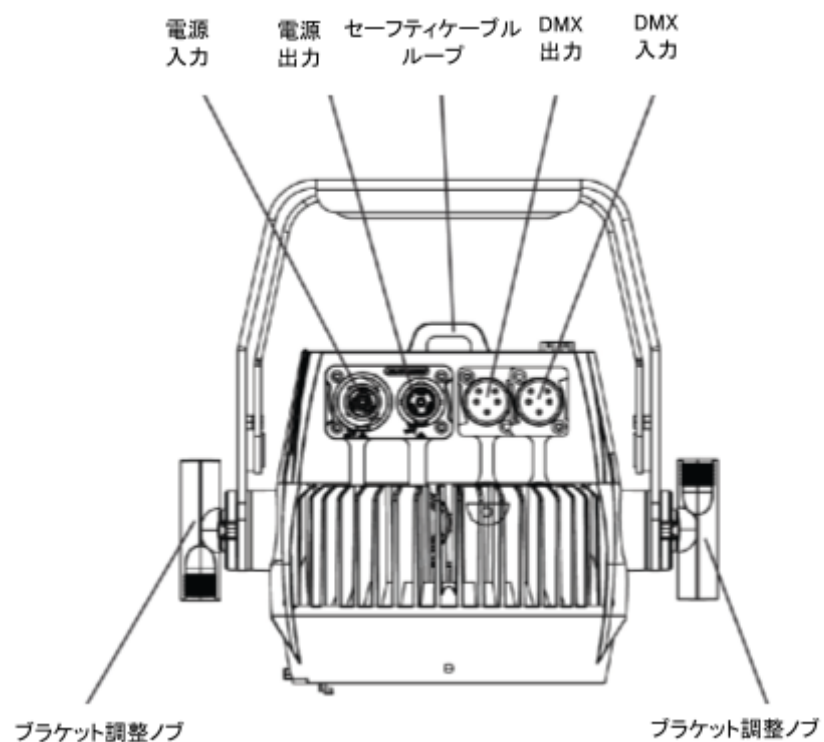
本製品の設置は、資格を有する技術者または認定された担当者が行ってください。また、設置には必ず本製品に付属する純正のリギングパーツのみを使用してください。

本製品や付属の取り付け金具に対するいかなる改造も、製品の保証を無効にし、損傷や人身事故のリスクを高めます。

### 安全上の警告

- 本製品は保護クラス1です。必ずアース接続してください。
- 本製品内部にはユーザーが修理可能な部品はありません。
- 調光器(ディマーパック)には接続しないでください。
- 使用中は本体を開けたり触れたりしないでください(高温注意)。
- 清掃・点検時は必ず電源を切り、プラグを抜き、約60分冷却してください。
- 可燃物を本製品の近くに置かないでください。
  - 対象物・照射面との最小距離:2m
  - 可燃物との最小距離:0.5m
- 周囲温度45°Cを超える環境では使用しないでください。
- 光源を直接見ないでください。
  - 網膜損傷の危険があります(失明の恐れ)。
  - 光に敏感な方は、てんかん発作を起こす可能性があります。
- 通気口を塞がず、周囲に15cm以上のスペースを確保してください。
- 振動・衝撃を与えないでください。
- 電源コードやプラグに損傷がある場合は使用せず、同等品に交換してください。
- プラグの抜き差しは必ずプラグ部分を持って行ってください。
- 吊り下げ設置時は M10×25mm 以上の金具とセーフティケーブルを使用してください。
- 初回使用時に軽い煙やにおいが出ることがありますが、異常ではありません。
- 長時間の連続使用は避け、適度に休止時間を設けてください。
- 輸送・修理時は購入時の梱包材を使用してください。
- 使用しないときは電源を完全に切ることを推奨します(寿命延長)。

## 各部の名称



## 設置

### 可燃物に関する警告 (FLAMMABLE MATERIAL WARNING)

本製品は、可燃物および火薬類から 最低 1.5m (5フィート) 離して設置してください。

### 電気接続 (ELECTRICAL CONNECTIONS)

電気配線および設置作業は、必ず有資格の電気技術者が行ってください。

### 最小距離 (MINIMUM DISTANCE)

- 対象物・照射面との最小距離: 2m (6.6フィート)
- 可燃物との最小距離: 0.5m (1.6フィート)

### 重要な警告

資格を持たない方は、本製品を設置しないでください。

### 設置に関する注意事項

- 本製品の設置は、必ず 地域の電気および建築基準に従って行ってください。
- 単体または複数の器具をトラスや構造物に取り付ける前に、専門の設置業者に相談し、器具・クランプ・ケーブルなどの総重量に耐えられる構造物であることを確認してください。
- 本製品の周囲温度の上限は 45° C (です。これを超える環境では使用しないでください。
- 歩行エリア、客席、または一般の人が手で触れられる場所には設置しないでください。
- 取り付け・取り外し・メンテナンス時に、器具の真下に立たないでください。
- 吊り下げ設置を行う場合は、セーフティケーブルなどの二重安全装置を使用してください。
- メンテナンス前には、約 60分間 冷却時間を確保してください。

### IP 等級 (IP RATING)

本製品は IP65 に準拠しています。

これは、粉じんの侵入を完全に防ぎ、あらゆる方向からの低圧水流に耐えることを意味します。

### リギング (RIGGING)

頭上への吊り下げ設置には、以下のような高度な専門知識が必要です:

- 使用する資材の耐荷重計算
- 適切な取り付け資材の選定
- 設置資材および器具の定期的な安全点検

これらの資格や経験がない場合は、絶対に自分で設置を行わないでください。

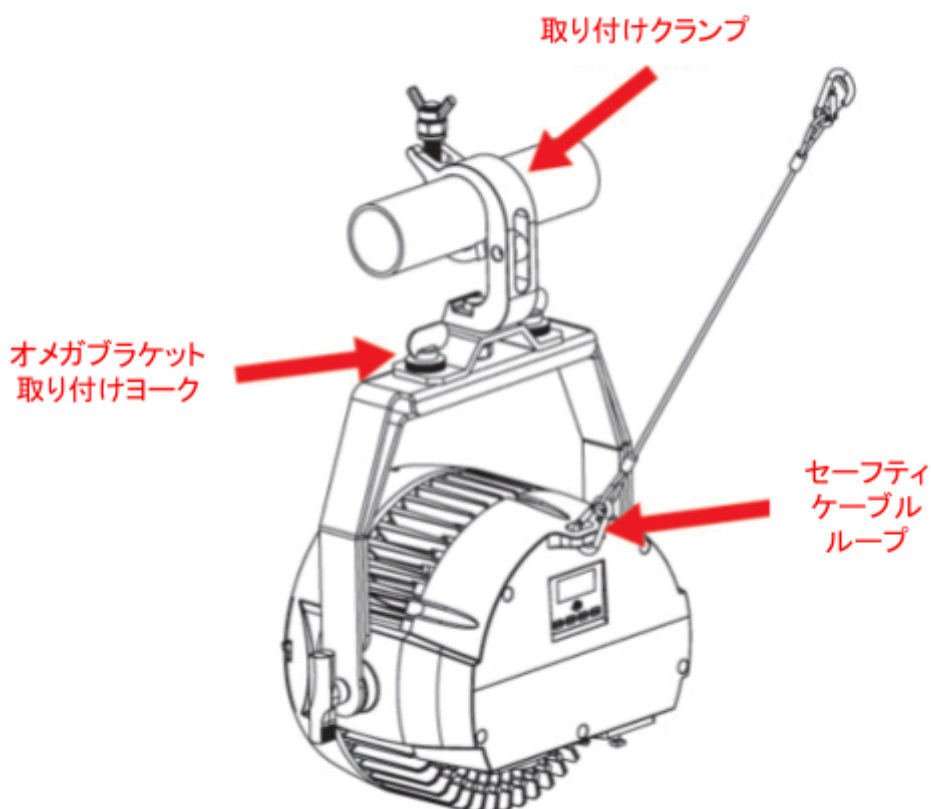
誤った設置は重大な事故につながる可能性があります。

## クランプ取り付け(CLAMP INSTALLATION)

本製品には、ヨーク部にクランプを取り付けるためのマウントポイントが設けられています。  
また、ディスプレイ付近の背面には セーフティケーブル用ループ が備わっています(下図参照)。

本製品をトラスやその他の吊り下げ構造物に設置する際は、

- ヨークに適切な強度のクランプ(別売)を確実に取り付け、
- 別途、適切な耐荷重のセーフティケーブルをセーフティケーブルループに必ず取り付けてください。



## セーフティケーブル(SAFETY CABLE)

吊り下げ環境で本製品を設置する際は、必ずセーフティケーブルを使用してください。  
クランプが破損した場合でも、本体の落下を防ぐために必要です。

## 接続(CONNECTIONS)

すべての接続部およびエンドキャップには、絶縁グリス(一般的な電材取扱店で入手可能)を適切に塗布し、確実に密閉してください。これは、腐食・水の侵入・ショートが発生を防ぐために必要です。また、IP65 の保護性能を維持し、水が本体内部に侵入するのを防ぐため、使用していない接続端子は必ず保護用ラバーカバーを閉じて密閉してください。



## 外部光源による内部損傷の危険性

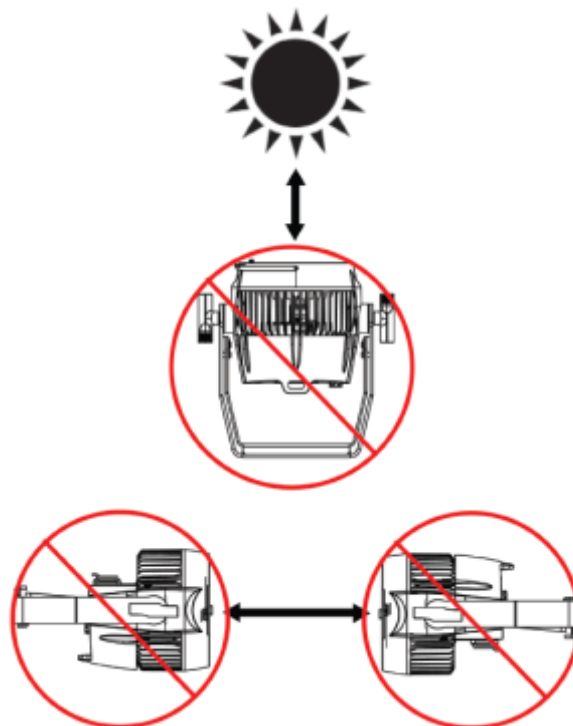
直射日光、他のムービングヘッド照明、レーザー光が本製品のレンズ開口部に入射すると、以下の内部部品が焼損・破損するおそれがあります。

- 光学系
- カラーフィルター
- ゴボ
- プリズム
- アニメーションホイール
- フロストフィルター
- アイリス
- シャッター
- モーター、ベルト、配線
- 放電ランプ、LED

### 【禁止事項】

以下の行為は、重大な損傷を引き起こすため禁止します

- 開梱・設置・使用中・屋外での待機中に、直射日光をレンズに当てること
- 他の照明器具のビームを本製品に直接向けること
- レーザー光を本製品に照射すること



## リモート・デバイス・マネージメント (RDM)

### RDM (Remote Device Management) について

注意: RDM を正しく動作させるためには、DMX スプリッターやワイヤレスシステムを含むシステム全体で、RDM 対応機器を使用する必要があります。

RDM (Remote Device Management) は、照明制御で使用される DMX512 規格の上位に位置するプロトコルです。機器の設定変更や状態監視をリモートで行うことができるため、手の届きにくい場所に設置された機器に対して非常に有効です。

RDM を使用すると、DMX512 システムは双方向通信となり、RDM 対応コントローラーが機器へ信号を送信するだけでなく、機器側から情報を返すこと (GET コマンド) が可能になります。また、コントローラーは SET コマンドを使用して、通常は本体ディスプレイで設定する項目 (DMX アドレス、DMX チャンネルモード、温度センサー情報など) を遠隔で変更できます。

### RDM 情報 (FIXTURE RDM INFORMATION)

Device ID	Device Model ID	RDM Code	Personality ID
0x1900	2104f7	21	4(1) 7(2) 8(3) 10(4) 13(5) 16(6)

### RDM 対応機能についての注意

すべての RDM 対応機器が、すべての RDM 機能をサポートしているわけではありません。使用する機器が必要な機能に対応しているか、事前に必ず確認してください。

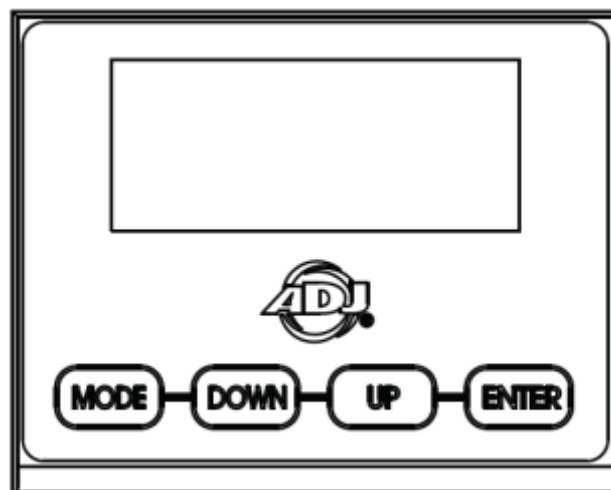
MANUFACTURER
MANUFACTURER ID
DEVICE ID
MODEL ID
DMX START ADDRESS
DMX PERSONALITY
DMX SLOTS
SOFTWARE VERSION

## コントロールパネル

### コントロールパネル

本製品には、設定や調整を行うためのコントロールパネルが搭載されています。(下図参照)

- MODE: メインメニューを順に切り替える、または変更を行わず前のメニューに戻る
- DOWN / UP: 選択中のメニュー内で項目をスクロール
- ENTER: 選択中の項目を決定、または設定を確定



### キーパッドロック機能 (KEYPAD LOCK)

本製品には、2種類のキーパッドロック設定があります。

#### 1. Lock = “ON”

MODE ボタンを 10秒間長押し するだけでロック解除できます。

#### 2. Lock = “ON1”

誤操作防止のため、解除にパスコードが必要です。

解除手順:

1. MODE ボタンを押して、画面に “LOCKED \*\*\*\*\*” と表示させる  
次の順番でボタンを押す:
2. UP → DOWN → UP → DOWN → ENTER
3. ボタンを押すたびに、表示されているアスタリスク(\*)が1つずつ消えていきます

### ソフトウェア更新について

最新のソフトウェアおよびアップデート手順については、販売店にお問い合わせください。

## システムメニュー

DMX SET	Address	001 - 512		ユニットのDMXアドレスを設定します。	
	Ch. Mode	4ch		DMXチャンネルモードを設定する	
		7ch			
		8ch			
		10ch			
		13ch			
		16ch			
	No DMX	Hold		DMX 信号が失われた場合、ユニットは最後の設定を保持します。	
		Blackout		DMX 信号が失われると、ユニットはスタンバイ モードになります。	
		Int. Prog		DMX 信号が失われた場合、ユニットは最後の内部プログラムをデフォルトに設定します。	
PERSONALITY	Primary	On / Off		プライマリモードを設定します。	
	Secondary	On / Off		セカンダリモードを設定します。	
	Fan Set	Auto			
		High			
		Silent			
	Dim Mode	Standard			
		Stage			
		TV			
		Archi.			
		Theatre			
		Stage 2			
		Dim Speed	0.1s - 10s		
		Dim Curve	Square		
	Linear				
	Inv. Squa				
	S. Curve				
	LED Rfrsh	900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 2500, 4000, 5000, 10k, 15k, 20k, 25k		LEDリフレッシュレートを設定します。デフォルト = 1200 Hz	
	Display	SaveDelay	1 - 10		
		Lock	ON		ロックを解除するには、MODEを10秒間押します
			ON1		MODEを押すとディスプレイにLOCKED *****と表示されます。 ロックを解除するには、UP DOWN UP DOWN ENTERを押してください。
			OFF		キーパッドがロック解除されました
	Service	Passcode = 050	Calibrat	Red 000 - 255	
				Green 000 - 255	
				Blue 000 - 255	
				Lime 000 - 255	
			S. Update	Yes / No	

			Restore: Passcode = 011	Yes / No	ユニットを工場出荷時の設定に復元する	
MANUAL	Red	000 - 255			赤を手動で調整	
	Blue	000 - 255			手動で青を調整	
	Green	000 - 255			緑を手動で調整	
	Lime	000 - 255			ライムを手動で調整する	
	ClrMacro	00 - 64			組み込みカラーマクロを選択	
	ClrTemp	000 - 255			色温度を設定する	
	ClrTeMac	000 - 255			内蔵の色温度プリセットマクロを選択	
	Strobe	000 - 255			ストロボを手動で調整する	
	MastrDim	000 - 255			マスター調光器	
	AutoProg	000 - 255			自動プログラムを選択	
	ProgSpd	000 - 255			プログラム速度を設定する	
	ProgFade	000 - 255			プログラムフェードを設定する	
	INTPROGS	Prog 0	Speed	000 - 255		
Fade			000 - 255			
Prog 1		Speed	000 - 255			
		Fade	000 - 255			
...		...	...			
Prog 7		Speed	000 - 255			
		Fade	000 - 255			
INFO		Hours	PwrOnHr1	xxx Hrs		照明器具の電源がオンになっていた合計時間。リセットできません。
			PwrOnHr2	xxx Hrs		最後のリセット以降に器具の電源がオンになっている時間。
			PwrOnRst	Passcode = 050		時間をゼロにリセットします。
	Temp.	xxx°	xxx F / xxx C			
		MaxTemp1	xxx F / xxx C		前回のリセット以降の最高温度。	
		MaxTemp2	xxx F / xxx C		常時最高温度、リセット不可。	
		TempRst.	Yes / No	Passcode = 050	LED温度をリセットします。	
	DMX Values	Red			各 DMX チャンネルの現在の DMX 値を表示します。	
		Green				
		...				
		AutoProg				
	SoftVers	x.xx			現在のソフトウェアのバージョンを表示します。	

## PRIMARY / SECONDARY モード

複数のユニットをリンクし、1台を制御用(Primary)、その他を従属(Secondary)として動作させることができます。どのユニットも Primary または Secondary に設定できますが、同一システム内で Primary に設定できるのは1台のみです。

### Primary-Secondary 接続と設定方法

#### 1. XLR でデジチェーン接続する

各ユニット背面の XLR コネクタを使用して、標準の XLR データケーブルでユニット同士を接続します。

- a. XLR(オス)＝入力
- b. XLR(メス)＝出力
- c. 先頭のユニット(Primary)は メス側のみ使用
- d. 最後尾のユニットは オス側のみ使用

#### 2. Secondary に設定するユニットを変更する

ユニットは初期状態で Primary に設定されています。

Secondary にしたいユニットは、ディスプレイと操作パネルで “Secondary” (Secondary Mode)を選択し、SET UP を押します。これでそのユニットは Secondary として動作します。

#### 3. Primary は必ず1台のみ

システム内で Primary に設定するユニットは 1台だけにし、それ以外はすべて Secondary に設定してください。

#### 4. Secondary は Primary に同期して動作

Secondary に設定されたユニットは、Primary ユニットの内蔵プログラムに従って動作します。

## ファンモード

本製品は多用途に対応するフィクスチャーです。劇場、オペラハウス、オーケストラホールなど、静音性が重要な環境向けに、複数のファン動作モードを備えています。ファンモードは DMX コントロールチャンネルから遠隔で切り替え可能で、必要に応じて高出力モードから静音モードへ瞬時に移行できます。また、どのモードでもファン速度は滑らかに変化し、観客や演者の注意を引かないよう配慮されています。

ファンモード別ノイズレベル(1m測定値)

モード	LEDオフ時 (dBA)	調光100%時 (dBA)
Fan Control – Auto(デフォルト)	39	46
Fan Control – High	50	59
Low Noise – Silent	32	33

### 各モードの説明

#### Auto(デフォルト)

- LED エンジンを安全温度に保つために必要な速度でのみファンが動作
- 可能な場合、低出力時などはファンが停止することもある
- 周囲温度と本体温度を自動で判断し、最小限の騒音で最適性能を維持
- 高温環境で冷却が追いつかない場合のみ、出力を自動的に低下
- 日常使用に推奨

#### High(高冷却モード)

- 最も効率的な冷却を行うため、ファン速度を全体的に上昇
- ファンの摩耗が増えるため、特別な状況でのみ使用推奨
- 調光してもファンは常に動作
- LED エンジンが危険温度に達するまでは出力100%を維持
- 自動ファン制御を避けたい 高温環境 で使用

#### Silent(低ノイズ・サイレントモード)

- 静音性が極めて重要な環境向け
- 出力は低下するが、非常に高い光束により十分な性能を維持
- ファン速度が大幅に低減され、ほぼすべてのファンが停止
- 必要時のみファンが作動
- LED 出力は 50% に制限

## DMXセットアップ

### DMX-512について

DMXは「Digital Multiplex」の略称です。これは、インテリジェントな照明機器とコントローラー間の通信に使用されるプロトコルです。DMXコントローラーは、コントローラーから機器へDMXデータを送信します。DMXデータは、すべてのDMX対応機器に搭載されている「DATA IN」および「DATA OUT」のXLR端子を介して機器間をシリアルデータとして伝送されます。

### DMXリンクについて

DMXは異なるメーカーのさまざまな機種を1つのコントローラーに接続し、操作できるようにする通信プロトコルです。すべての機器およびコントローラーがDMXに対応している限り、リンクが可能です。DMXデータを正しく送信するためには、複数のDMX機器を接続する際、ケーブルの長さをできるだけ短くすることをお勧めします。DMXライン内で機器が接続される順序は、DMXアドレス設定に影響を与えません。たとえば、DMXアドレスが1に設定された機器は、DMXラインのどこに配置されても構いません。先頭でも末尾でも、または途中のどこにあっても、問題ありません。DMXアドレスが1に設定された機器がある場合、DMXコントローラーはDMXライン内のどこに機器があっても、アドレス1に割り当てられたデータをその機器に送信します。

### データケーブル(DMXケーブル)の要件(DMX操作)

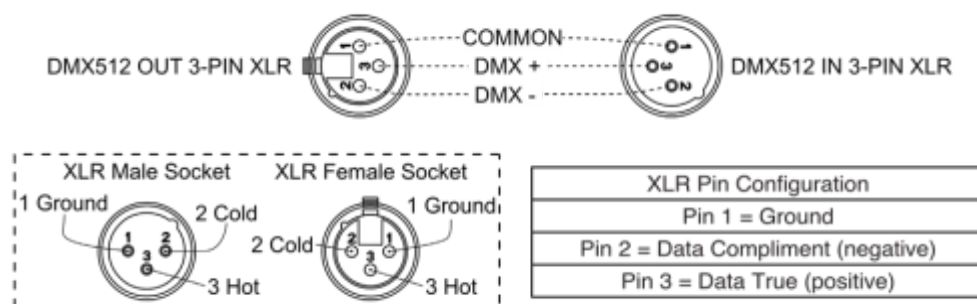
本製品はDMX-512プロトコルで制御可能な、2つのDMXモードを備えています。詳細は本マニュアルの「DMX特性」セクションをご参照ください。DMXアドレスは、機器背面パネルのコントロールを使用して設定できます。この機器とDMXコントローラーには、データ入出力用の3ピンXLRコネクタが必要です。ケーブルは標準の110～120オームのシールドケーブルを使用してください。ケーブルには、片方にオスのXLRコネクタ、もう片方にメスのXLRコネクタを取り付ける必要があります。また、DMXケーブルはデジチェーンで接続します。





## 注意:

ケーブルを作成する際は、以下の図を参照してください。XLRコネクターのグラウンドラグを使用しないでください。また、ケーブルのシールド導体をグラウンドラグに接続したり、シールド導体がXLRコネクターの外装に接触したりしないようにしてください。シールドを接地すると、短絡や不安定な動作の原因となる可能性があります。



## ライン終端について

ケーブルの配線が長くなる場合は、最後の機器に終端器(ターミネーター)を使用してください。終端器をデジチェーンの最後の機器のメスXLRコネクタに接続してラインを終端することにより、不安定な動作が発生する可能性を低減します。

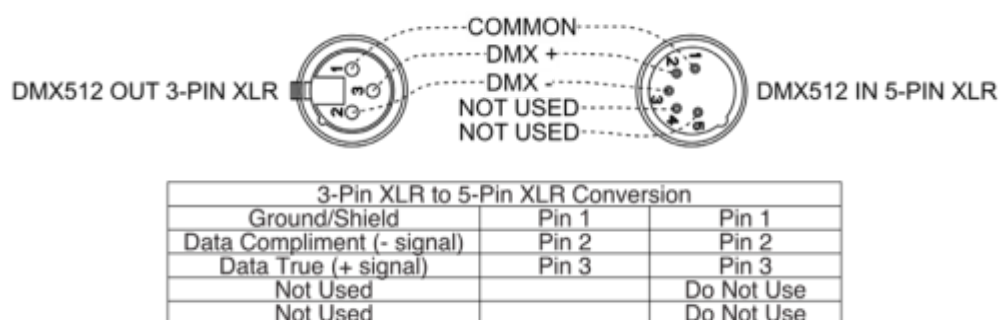


### DMX512ターミネーターについて

DMX512ターミネーターは信号の反射による干渉を防ぎエラーを減少させる役割を果たします。DMX512ラインを終端するには、最後の機器のピン2(DMX-)とピン3(DMX+)を、120オーム、1/4ワットの抵抗を直列に接続してください。

## 5ピンXLR DMXコネクタについて

一部のメーカーは、データ送信に5ピンのDMXケーブルを使用しています。5ピンDMX機器は、5ピンから3ピンへの変換アダプターケーブルを使用することで、3ピンDMXラインに統合することが可能です。



## DMX アドレス設定 (DMX ADDRESSING)

DMXコントローラーで本製品を操作する場合、各フィクスチャーに DMX スタートアドレスを設定する必要があります。これにより、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なります。

DMX スタートアドレスとは、DMX コントローラーから送信されるデジタル信号を、フィクスチャーが「受信し始める」チャンネル番号のことです。スタートアドレスは、本体のデジタルディスプレイから設定します。

### 同一アドレスと個別アドレスの使い分け

- 全フィクスチャーに同じアドレスを設定した場合  
→ すべてのフィクスチャーが同じ動作をします。  
→ 1つのチャンネルを変更すると、すべてのフィクスチャーに同時に反映されます。
- 各フィクスチャーに異なるアドレスを設定した場合  
→ 各ユニットは設定されたチャンネル番号から信号を受信します。  
→ 1つのチャンネルを変更しても、そのフィクスチャーだけが反応します。

### 例:4チャンネルモードの場合

4ch モードで使用する場合、各フィクスチャーのスタートアドレスは以下のように設定します：

- 1台目：1
- 2台目：5(1 + 4)
- 3台目：9(1 + 4 + 4)
- 4台目：13(1 + 4 + 4 + 4)

…以降同様に続く

(詳細は後述のチャートを参照)

Channel Mode	Unit 1 Address	Unit 2 Address	Unit 3 Address	Unit 4 Address
4 Channels	1	5	9	13
7 Channels	1	8	15	22
8 Channels	1	9	17	25
10 Channels	1	11	21	31
13 Channels	1	14	27	40
16 Channels	1	17	33	49

## DMXチャート

CHANNEL						DMX VALUE	FUNCTION
4CH	7CH	8CH	10CH	13CH	16CH		
1	1	1	1	1	1	000 - 255	<b>Red, 0% - 100%</b>
		2				000 - 255	<b>Red Fine</b>
2	2	3	2	2	2	000 - 255	<b>Green, 0% - 100%</b>
		4				000 - 255	<b>Green Fine</b>
3	3	5	3	3	3	000 - 255	<b>Blue, 0% - 100%</b>
		6				000 - 255	<b>Blue Fine</b>
4	4	7	4	4	4	000 - 255	<b>Lime, 0% - 100%</b>
		8				000 - 255	<b>Lime Fine</b>
			5	5	5	000 - 255	<b>Color Macros, see Color Macros Chart section for de-tailed information</b>
			6	6	6	000 - 255	<b>Color Temperature, 2700K - 7000K Linear</b>
			7	7	7		<b>Color Temperature Macros</b>
						0	Off
						001 - 054	2700K
						055 - 109	3200K
						110 - 164	4000K
						165 - 219	5600K
						220 - 255	6500K
	5		8	8	8		<b>Shutter, Strobe</b>
						000 - 031	LEDs Off
						032 - 063	LEDs On
						064 - 095	Strobe effect, slow to fast
						096 - 127	LEDs On
						128 - 159	Pulse-effect in sequences
						160 - 191	LEDs On
						192 - 223	Random strobe effect, slow to fast
						224 - 255	LEDs On
	6		9	9	9	000 - 255	<b>Dimmer Intensity, 0% - 100%</b>
	7		10	10	10	000 - 255	<b>Dimmer Fine</b>
					11		<b>Auto Programs</b>
						000 - 031	Off
						032 - 063	Auto Program 1
						064 - 095	Auto Program 2
						096 - 127	Auto Program 3
						128 - 159	Auto Program 4
					11		<b>Auto Programs (continued)</b>
						160 - 191	Auto Program 5

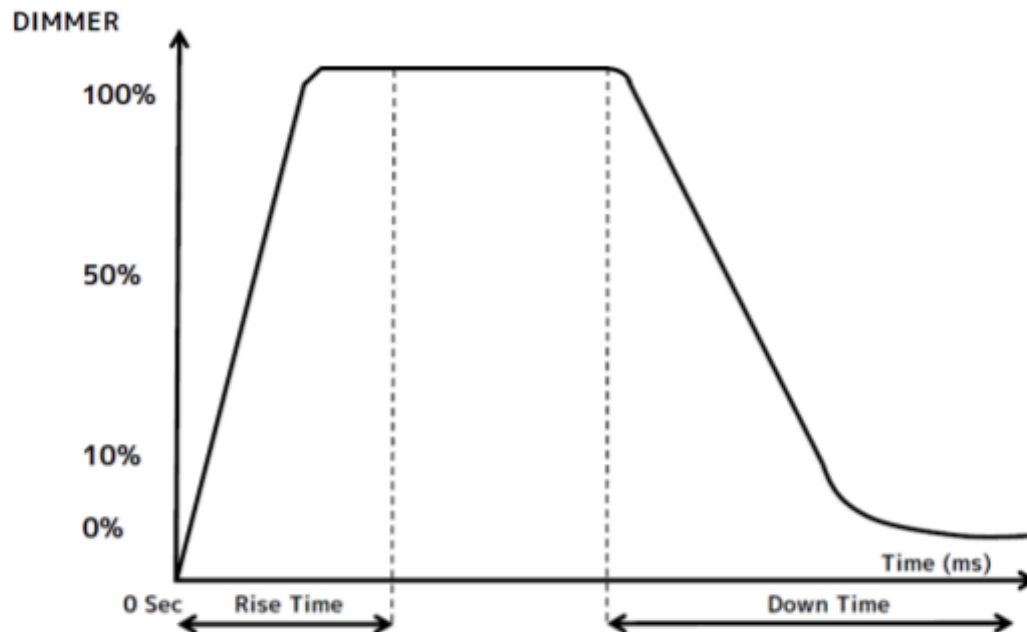
						192 - 223	Auto Program 6
						224 - 255	Auto Program 7
					12	000 - 255	<i>Auto Program Speed, slow to fast</i>
					13	000 - 255	<i>Auto Program Fade, least to most</i>
				11	14		<b>Dim Mode</b>
						000 - 020	Default to unit setting
						021 - 040	Standard
						041 - 060	Stage
						061 - 080	TV
						081 - 100	Architectural
						101 - 120	Theatre
						121 - 140	Stage 2
						141	0.1s dim speed
						142	0.2s dim speed
						143	0.3s dim speed
						144	0.4s dim speed
						145	0.5s dim speed
						146	0.6s dim speed
						147	0.7s dim speed
						148	0.8s dim speed
						149	0.9s dim speed
						150	1.0s dim speed
						151	1.5s dim speed
						152	2.0s dim speed
						153	3.0s dim speed
						154	4.0s dim speed
						155	5.0s dim speed
						156	6.0s dim speed
						157	7.0s dim speed
						158	8.0s dim speed
						159	9.0s dim speed
						160	10.0s dim speed
						161 - 255	Default to unit setting
				12	15		<b>Dim Curves</b>
						000 - 020	Square
						021 - 040	Linear
						041 - 060	Inv. Squa
						061 - 080	S. Curve
						081 - 255	No function
				13	16		<b>Special Functions</b>
						000 - 015	Default to Unit Setting

						016 - 030	900 Hz
						031 - 045	1000 Hz
						046 - 060	1100 Hz
						061 - 075	1200 Hz
						076 - 090	1300 Hz
						091 - 105	1400 Hz
						106 - 120	1500 Hz
						121 - 135	2500 Hz
						136 - 150	4000 Hz
						151 - 165	5000 Hz
						166 - 180	10000 Hz
						181 - 195	15000 Hz
						196 - 210	20000 Hz
						211 - 225	25000 Hz
						226	Auto Fan (hold 5 sec)
						227	High Fan (hold 5 sec)
						228	Silent Fan (hold 5 sec)
						229 - 255	No Function

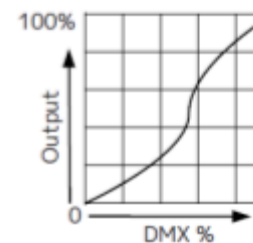
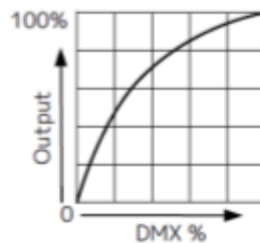
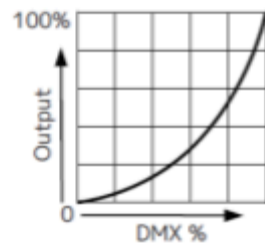
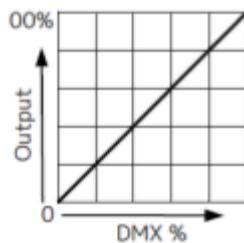
カラーマクロ

Color	DMX Value	RGBW COLOR INTENSITY				Color	DMX Value	RGBW COLOR INTENSITY			
		RED	GREEN	BLUE	W/A			RED	GREEN	BLUE	WHITE
Off	0	0	0	0	0	Color Macro 33	129-132	255	206	143	0
Color Macro 1	1-4	80	255	234	80	Color Macro 34	133-136	254	177	153	0
Color Macro 2	5-8	80	255	164	80	Color Macro 35	137-140	254	192	138	0
Color Macro 3	9-12	77	255	112	77	Color Macro 36	141-144	254	165	98	0
Color Macro 4	13-16	117	255	83	83	Color Macro 37	145-148	254	121	0	0
Color Macro 5	17-20	160	255	77	77	Color Macro 38	149-152	176	17	0	0
Color Macro 6	21-24	223	255	83	83	Color Macro 39	153-156	96	0	11	0
Color Macro 7	25-28	255	243	77	77	Color Macro 40	157-160	234	139	171	0
Color Macro 8	29-32	255	200	74	74	Color Macro 41	161-164	224	5	97	0
Color Macro 9	33-36	255	166	77	77	Color Macro 42	165-168	175	77	173	0
Color Macro 10	37-40	255	125	74	74	Color Macro 43	169-172	119	130	199	0
Color Macro 11	41-44	255	97	77	71	Color Macro 44	173-176	147	164	212	0
Color Macro 12	45-48	255	74	77	71	Color Macro 45	177-180	88	2	163	0
Color Macro 13	49-52	255	83	134	83	Color Macro 46	181-184	0	38	86	0
Color Macro 14	53-56	255	93	182	93	Color Macro 47	185-188	0	142	208	0
Color Macro 15	57-60	255	96	236	96	Color Macro 48	189-192	52	148	209	0
Color Macro 16	61-64	238	93	255	93	Color Macro 49	193-196	1	134	204	0
Color Macro 17	65-68	163	87	255	87	Color Macro 50	197-200	0	145	212	0
Color Macro 18	69-72	150	90	255	90	Color Macro 51	201-204	0	121	192	0
Color Macro 19	73-76	100	77	255	77	Color Macro 52	205-208	0	129	184	0
Color Macro 20	77-80	77	100	255	77	Color Macro 53	209-212	0	83	115	0
Color Macro 21	81-84	67	148	255	67	Color Macro 54	213-216	0	97	166	0
Color Macro 22	85-88	77	195	255	77	Color Macro 55	217-220	1	100	167	0
Color Macro 23	89-92	77	234	255	77	Color Macro 56	221-224	0	40	86	0
Color Macro 24	93-96	158	255	144	144	Color Macro 57	225-228	209	219	182	0
Color Macro 25	97-100	255	251	153	153	Color Macro 58	229-232	42	165	85	0
Color Macro 26	101-104	255	175	147	147	Color Macro 59	233-236	0	46	35	0
Color Macro 27	105-108	255	138	186	138	Color Macro 60	237-240	8	107	222	0
Color Macro 28	109-112	255	147	251	147	Color Macro 61	241-244	255	0	0	0
Color Macro 29	113-116	151	135	255	138	Color Macro 62	245-248	0	255	0	0
Color Macro 30	117-120	99	0	255	100	Color Macro 63	249-252	0	0	255	0
Color Macro 31	121-124	138	169	255	138	Color Macro 64	253-255	0	0	0	255
Color Macro 32	128-128	255	255	255	255						

## ディマーカーブ



Dimming Curve Ramp Effect	0 sec Fade Time		1 sec Fade Time	
	Rise Time (ms)	Down Time (ms)	Rise Time (ms)	Down Time (ms)
Standard (default)	0	0	0	0
Stage	780	1100	1540	1660
TV	1180	1520	1860	1940
Architectural	1380	1730	2040	2120
Theatre	1580	1940	2230	2280
Stage 2	0	1100	0	1660



## 清掃とメンテナンス

メンテナンス前には必ず電源を切り、プラグを抜いてください。

### 清掃 (CLEANING)

適切な動作、最適な光出力、製品寿命の延長のため、定期的な清掃を推奨します。

清掃頻度は使用環境により異なります。湿気の多い場所、煙のある環境、汚れやすい場所では、光学部品に汚れが蓄積しやすくなります。

- 外部レンズは、柔らかい布で定期的に清掃してください。
- アルコール、溶剤、アンモニア系クリーナーは絶対に使用しないでください。

### メンテナンス (MAINTENANCE)

適切な動作と長寿命のため、定期的な点検を推奨します。

本製品内部にはユーザーが修理可能な部品はありません。

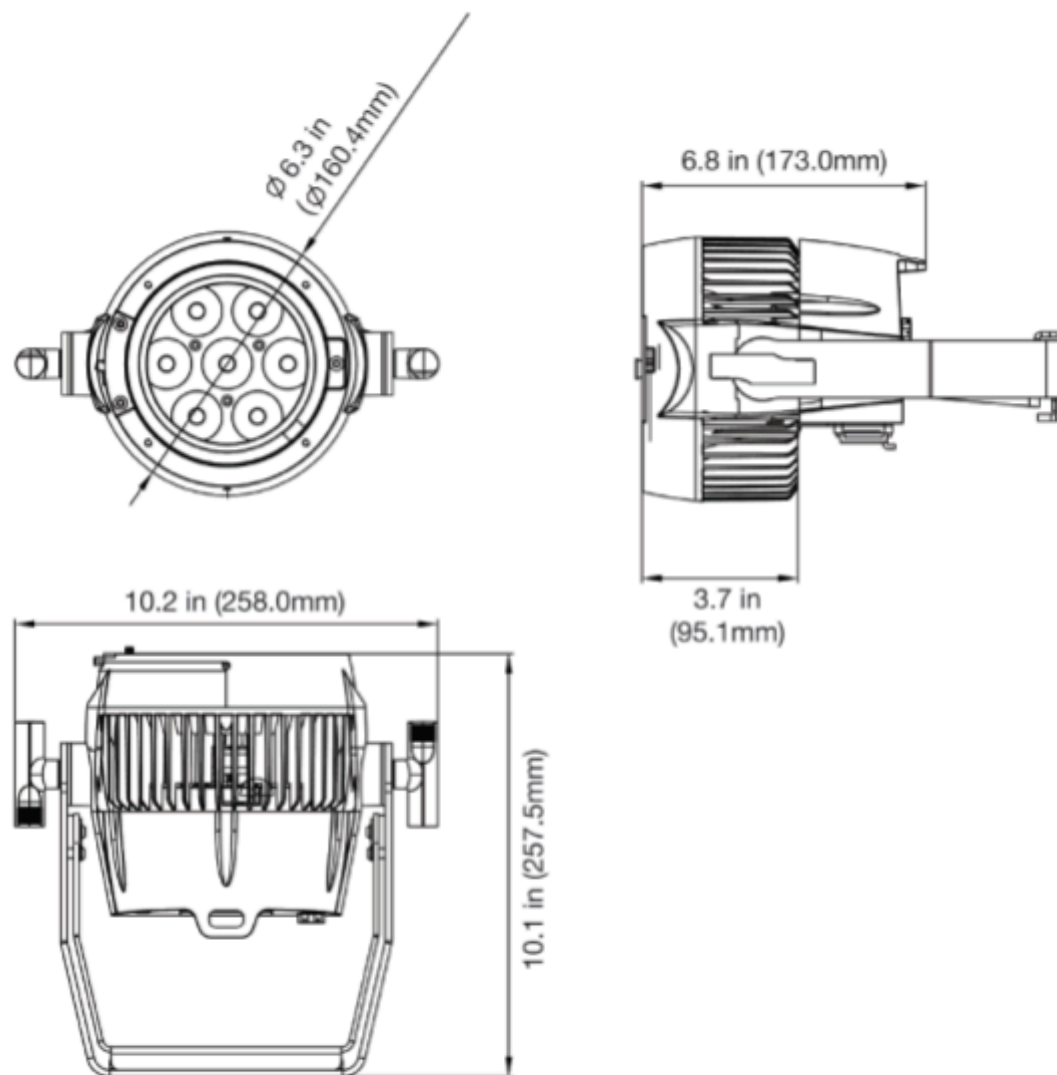
その他のサービスが必要な場合は、製品をご購入いただいた販売店にご相談ください。

### 定期点検時のチェックポイント

- 3か月ごとに、技術者による詳細な電気点検を行い、回路接点の状態を確認し、過熱を防止する。
- すべてのネジ・固定具が確実に締まっていることを確認する。  
→ 緩んだネジは落下や破損、さらには重大な事故につながる可能性があります。
- ハウジング、カラーレンズ、リギング金具、取り付けポイント(天井・吊り金具・トラス)に変形がないか確認する。  
→ 変形があると、粉じんや液体が内部に侵入する恐れがあります。  
→ 損傷したリギングポイントは落下事故につながる可能性があります。
- 電源ケーブルに損傷、劣化、汚れの蓄積がないか確認する。
- 電源ケーブルのアースピン(接地ピン)を絶対に取り外さないでください。



## 寸法図



## 仕様

### 光源(SOURCE)

- 光源: 20W クアッド RGBL LED × 7 (4-in-1: 赤・緑・青・ライム)

### 光学データ(PHOTOMETRIC DATA)

- ビーム角: 10° (25° 取り外し可能フロストフィルター付属)
- CRI: 84
- CRI R9: 76.6
- 全光束: 2500ルーメン

### エフェクト(EFFECTS)

- リニア色温度調整 (2700K~7000K)
- プリセット色温度 (2700K / 3200K / 4000K / 5600K / 6500K)
- 16ビット微調整カラーコントロール (赤・緑・青・ライム)
- 内蔵カラーマクロ: 64種類

### コントロール / 接続(CONTROL / CONNECTIONS)

- 背面に4ボタン式 DMX デジタルディスプレイ
- 動作モード: 静止カラー、RGBL ディマー、プログラムモード、DMX コントロール
- RDM (Remote Device Management) 対応
- 有線デジタル通信ネットワーク対応
- 調光モード: 6種類 (Standard / Stage / TV / Architectural / Theatre / Stage 2)
- ディムカーブ: 4種 (Linear / Square / Inv. Square / S-Curve)
- リフレッシュレート調整 (900~25,000Hz の14プリセット)
- フリッカーフリー動作 (カメラ撮影時のちらつきなし)
- LED パルス/ストロボエフェクト
- 電子調光: 0~100%
- DMX モード: 4 / 7 / 8 / 10 / 13 / 16 チャンネル
- 静音ファンモード搭載

### 構造(CONSTRUCTION)

- IP65 防塵・防滴仕様 (液体・雪・粉じん・砂に対する保護)
- オールメタル構造
- IP 対応ラバーキャップ (電源ロックコネクタおよび 5ピンソケット保護)
- 屋外対応ロック式電源 IN/OUT コネクタ
- 5ピン XLR DMX によるデータリンク対応
- シザーヨーク & セーフティアイ搭載

### 電気 / 熱仕様(ELECTRICAL / THERMAL)

- AC 100-240V、47/63Hz
- 最大消費電力: 103W

### 寸法 / 重量(DIMENSIONS / WEIGHT)

- 寸法 (L×W×H): 220 × 160 × 242 mm
- 重量: 3.45 kg (7.5 lbs)

### 認証 / 定格(APPROVALS / RATINGS)

- cETLus (Control # 4010765)