



ENCORE LPI2IP



User Manual



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

はじめに

この度はAMERICAN DJ ENCORE LP12 IPをご購入いただき、まことにありがとうございます。
ENCORE LP12 IPは20W Quad RGBL (4-in-1 赤、緑、青、ライム) を12個搭載、IP65に準拠したLEDパーライトです。本製品の性能を最大限に発揮させ、安全にかつ末永くお使いいただくため、ご使用になる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。

基本仕様

- ・ タイプ: LEDパーライト
- ・ 搭載LED : 12 x 20W Quad RGBL LED (4-IN-1: Red, Green, Blue & Lime)
- ・ DMX512対応
- ・ DMXチャンネル数: 6DMXチャンネルモード(4ch、7ch、8ch、10ch、13ch、16ch)
- ・ XLR端子の種類: 5PIN
- ・ IPレート: IP65
- ・ ビーム角度 : 10度
- ・ フリッカーフリー対応
- ・ サウンドアクティブ対応
- ・ オートプログラム対応
- ・ スタティックカラーモード対応

付属品

- ・ 電源ケーブル x 1
- ・ フロストフィルター x 1
- ・ ブラケット x 1

製品仕様

モデル	ENCORE LP12 IP
LED	12 x 20W Quad RGBL LED (4-IN-1: Red, Green, Blue & Lime)
光学データ	ビーム角度: 10° (25° : 取り外し可能なフロストフィルターを含む) CRI: 86.2 CRI R9: 82.8 明るさ: 7300ルーメン
エフェクト	リニア色温度コントロール (2700K~7000K) プリセット色温度 (2700K、3200K、4000K、5600K、6500K) 16ビット・ファインカラーコントロール (Red, Green, Blue & Lime) 64種類の内蔵カラーマクロ
コントロール	・ リアパネルに4ボタンDMXデジタルディスプレイ搭載 ・ スタティックカラーモード、RGBLディマーモード、プログラムモード、DMXコントロール ・ RDM (リモートデバイス管理) 対応 ・ 6種類のディミングモード (Standard, Stage, TV, Architectural, Theatre, Stage 2) ・ 4種類のディマーカーブ (リニア、スクエア、逆スクエア、Sカーブ) ・ リフレッシュレート調整可能 (900~25,000Hz: 14プリセット搭載) ・ フリッカーフリー動作 ・ LEDパルスおよびストロボ効果 ・ ディミング: 0~100% ・ 6DMXモード: 4、7、8、10、13、16チャンネル
構造	・ IP65レート準拠 ・ オールメタル構造 ・ ロック式入出力電源コネクタ ・ 5ピンXLR: DMX接続 ・ ヨーク・マウントおよびセーフティ・ケーブル取付金具搭載
消費電力	192W
電圧	AC100V、50/60Hz
重量	5.8kg
寸法	199.5mm x 300.0mm x 281.2mm

※製品の仕様は改良のため、予告なく変更する場合がございます。

安全上の注意

1. 梱包を開き、破損した部品や欠品がないか確認してください。異常が認められる場合は本製品の使用を中止し、販売店にご相談ください。
2. 本製品は必ず安全で、安定した場所に設置してください。
3. 電源ケーブルは、踏まれたり挟まれたりすることのない場所に設置してください。
4. 接続がすべて完了してから、本製品の電源を入れてください。
5. 本製品を他の機材と接続する際は、必ず電源ケーブルをコンセントから外してください。
6. ケーブルを抜き差しする際は、必ずコネクター部を持って行ってください。
7. AC100V 50/60Hz環境にてご使用ください。
8. デイマーパックからの電源供給は行わないでください。
9. 本体カバーを外さないでください。
10. 周辺温度が40度を超える環境では使用しないでください。
11. 壁から約15cm以上離し、通気性の良い場所に設置してください。
12. 布等やシート等を被せないでください。また周辺に可燃物や爆発物、温度の高い物などを置かないようにご注意ください。
13. 感電や火災の原因となります。
14. 長時間使用しない場合は、電源ケーブルをコンセントから外してください。
15. 故障が生じた場合は、販売店もしくはサウンドハウスまでご連絡ください。
16. メンテナンス以外の目的において、本製品を無断で分解しないでください。

※ 付属の電源ケーブルは、本製品専用です。本製品をご使用の際は、必ず付属の電源ケーブルを使用してください。

IP65レート

国際保護等級(IP)は、「IP」に続く2つの数字で表現され、電気機器の筐体が、塵や水などの外部からの侵入に対してどの程度の保護性能を持つかを示すものです。

最初の数字：

固形物に対する保護等級を表します。0から6までの数字があり、数字が大きいほど、より小さな固形物の侵入を防ぎます。

2番目の数字：

水に対する保護等級を表します。0から9までの数字があり、数字が大きいほど、より強い水流からの侵入を防ぎます。

注意

この灯体は一時的な屋外使用のみを想定しています。

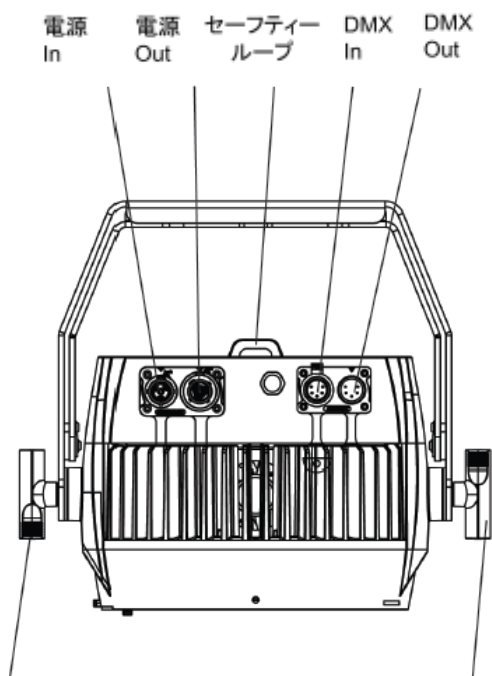
海洋/沿岸環境での設置について:

沿岸環境とは海辺に隣接する地域を指し、塩水が微細に飛散した状態や湿気によって電子機器に腐食性の影響を及ぼします。



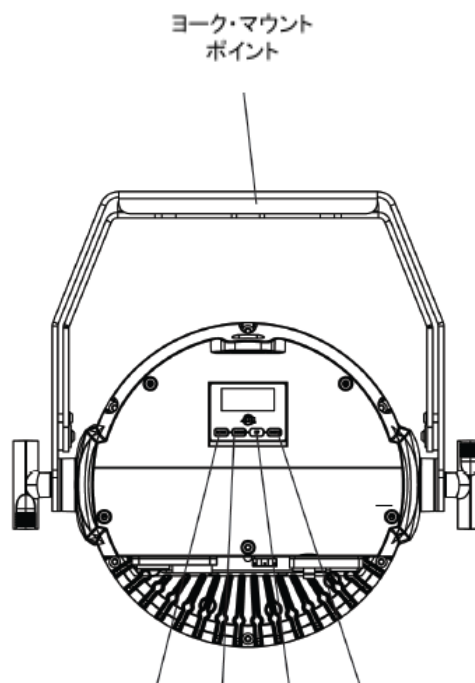
海洋/沿岸環境での設置には適していません。この器具を海洋/沿岸環境に設置すると、内部および外部の部品が腐食したり、過度に摩耗したりする可能性があります。海洋/沿岸環境での設置による損傷や性能の問題は、製造元の保証の対象外となり、保証請求や修理を受けることはできません。

各部の名称



ブラケット調整ノブ

ブラケット調整ノブ



MODE DOWN UP ENTER

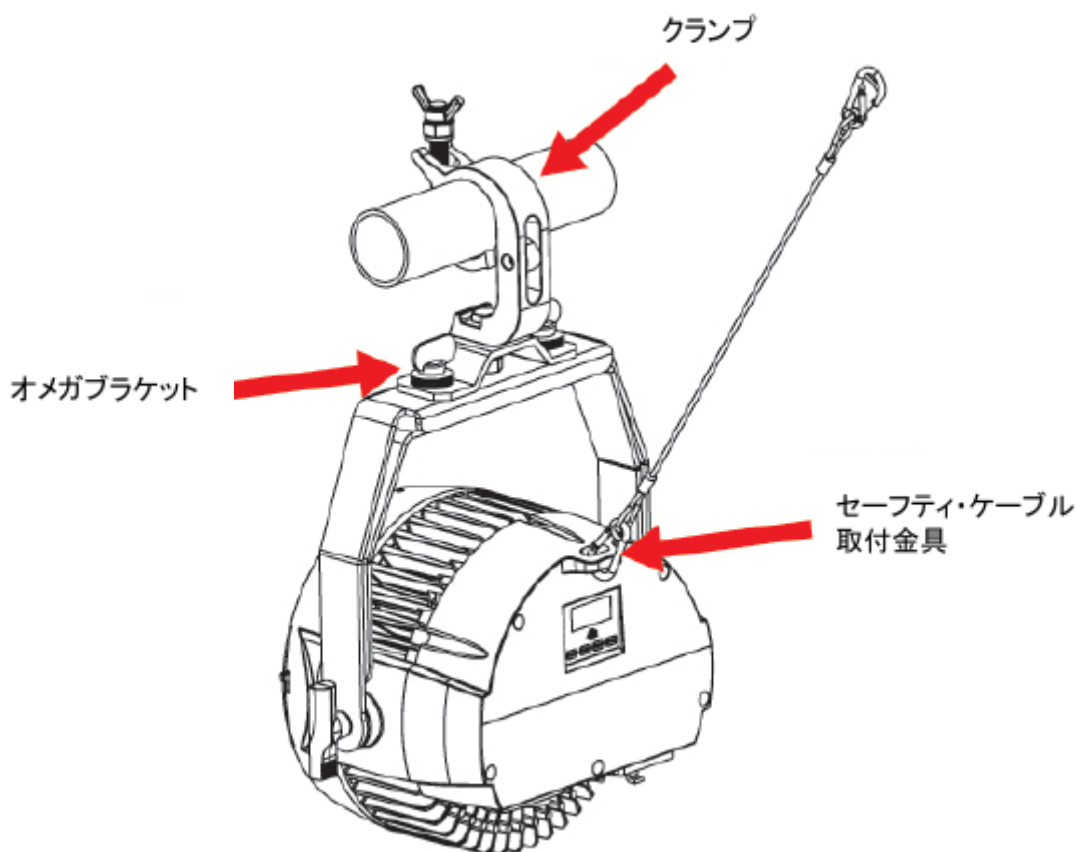
設置

吊り

灯体の吊りには、作業荷重限界の計算、使用する設置材料に関する知識、すべての設置材料および器具の定期的な安全点検など、多岐にわたる経験が必要です。これらの資格がない場合、自分で設置を試みないでください。不適切な設置は、身体に影響を及ぼす可能性があります。

クランプの取り付け

オメガブラケットおよびクランプをヨークに取り付けられます。また、器具の背面にはセーフティ・ケーブル用の金具があります(下の図を参照)。器具をトラスや吊り下げまたは頭上の設置箇所に取り付ける際には、適切な荷重定格のクランプとオメガブラケット(付属していません)をヨークに確実に取り付け、適切な重量定格のセーフティケーブルを金具に通してください。



セーフティケーブル

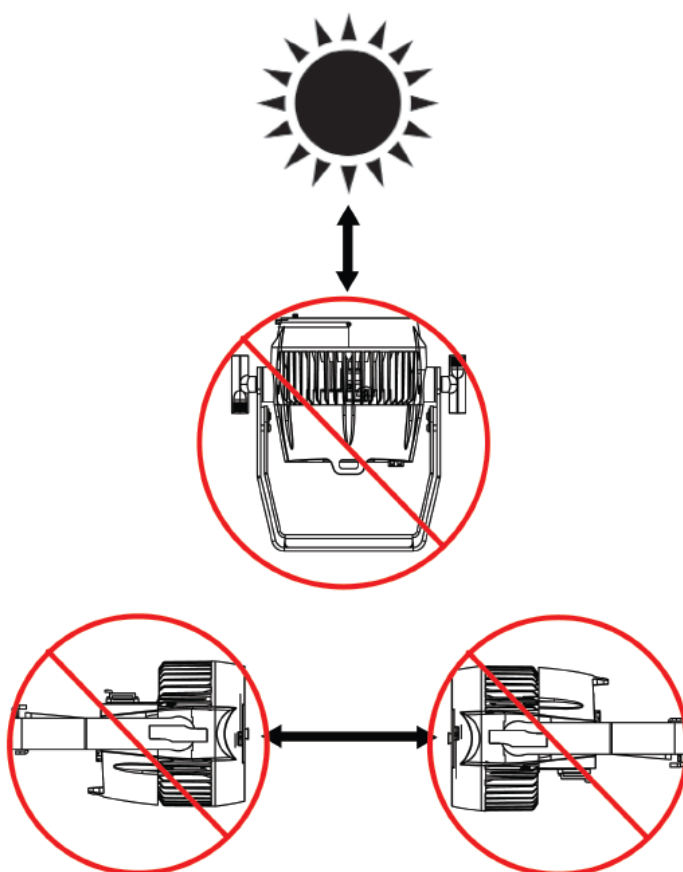
この器具を吊り下げて設置する際は、必ずセーフティケーブルを取り付けてください。クランプが故障した場合でも、器具が落下しないようにするためです。

外部光ビームによる内部器具の損傷の可能性

外部光ビーム、特に直射日光やムービングヘッド照明器具、レーザーなどがADJ照明器具の外装やフロントレンズ開口部に直接当たると、光学系の焼損や、ダイクロイックカラーフィルター、ガラスや金属製ゴボ、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などの内部部品に重大な損傷を引き起こす可能性があります。

この問題はADJ照明器具に限らず、すべてのメーカーの照明器具に共通しています。この問題を完全に防ぐ方法はないものの、以下のガイドラインに従うことで潜在的な損傷のリスクを軽減できます。詳細については、販売代理店にお問い合わせください。

開梱、設置、使用中、および屋外での長時間のアイドル状態において、この器具やフロントレンズ開口部を直射日光、他のムービングヘッド照明器具、レーザー光ビームにさらさないでください。また、照明器具からの光ビームを他の照明器具に直接向けないでください。



リモートデバイスマネージメント (RDM)

注: RDMが正しく機能するためには、DMXデータスプリッターやワイヤレスシステムを含め、システム全体でRDM対応機器が使用されている必要があります。

リモートデバイスマネージメント (RDM)は、照明用のDMX512データ標準に基づいたプロトコルで、照明器具のDMXシステムをリモートで変更および監視することができます。このプロトコルは、簡単にアクセスできない場所に設置された機器に最適です。

RDMを使用すると、DMX512システムは双方向通信が可能になり、RDM対応コントローラーがワイヤー上のデバイスに信号を送信するだけでなく、器具が応答することもできます (GETコマンド)。コントローラーは、通常は器具のディスプレイ画面で直接変更または確認する必要がある設定をSETコマンドを使用して変更できます。これには、DMXアドレス、DMXチャンネルモード、温度設定などが含まれます。

ただし、すべてのRDMデバイスがすべてのRDM機能をサポートしているわけではありません。そのため、必要な機能がすべて含まれていることを事前に確認することが重要です。

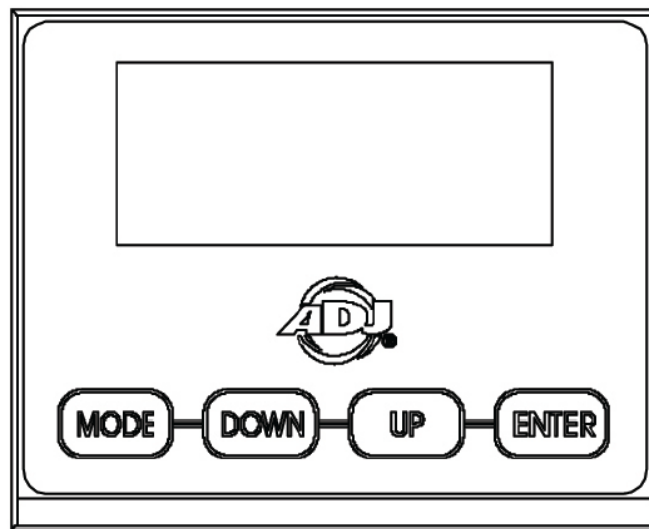
このデバイスでRDMを使用してアクセスできるパラメータは次のとおりです:

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

システムメニュー

この器具には、すべての必要な設定や調整を行うための使いやすいシステムメニュー・コントロールパネルが備わっています。(下の図を参照)

- ・ **MODE**: メインメニューオプションを切り替える、または変更せずに前のメニューに戻る。
- ・ **DOWN/UP**: 選択したメニュー内のオプションをスクロール。
- ・ **ENTER**: ハイライトされたオプションを選択し、選択を確定。



この機器には、キーパッドをロックするための2種類の設定があります。

Lockを「ON」に設定した場合

キーパッドを解除するには、MODEボタンを10秒間押し続けるだけで解除できます。

Lockを「ON1」に設定した場合

誤って解除されるのを防ぐため、さらに安全性が強化されており、解除にはパスコードが必要です。解除するには、まずMODEボタンを押して画面に「LOCKED *****」と表示させてください。その後、**UP → DOWN → UP → DOWN → ENTER**の順にボタンを押します。各ボタンを押すごとに、画面上の「LOCKED *****」のアスタリスク(*)が1つずつ消えていきます。

システムメニュー

MODE	ENTER	UP/DOWN	説明
DMX SET	Address	001 – 512	DMXアドレス設定
	Ch. Mode	04/07/08/ 10 /13/16	DMXチャンネルモード
	No DMX	Hold Blackout Int. Prog	最後の設定を保持 スタンバイモードに移行 最後の内部プログラムを実行
PERSONALITY	Primary	On / Off	デバイスをプライマリーモードに設定
	Secondary	On / Off	デバイスをセカンダリーモードに設定
	Dim Mode	Standard Stage TV Architec Theatre Stage 2 Dim Speed: 0.1s – 10s	ディマーカーブ設定
	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
	Display	SaveDelay	1 – 10
		Lock	ON ON1 OFF
	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 (工場出荷時に戻す)
MANUAL	Red	000 – 255	赤
	Blue	000 – 255	青
	Green	000 – 255	緑
	Lime	000 – 255	ライム
	ClrMacro	00 – 64	カラーマクロを選択
	ClrTemp	000 – 255	色温度を設定
	ClrTeMac	000 – 255	色温度マクロを選択
	Strobe	000 – 255	ストロボを手動で調整
	MastrDim	000 – 255	マスターディマーを手動で設定
	AutoProg	000 – 255	自動プログラムを選択

	ProgSpd ProgFade	000 – 255 000 – 255	プログラム速度を設定 プログラムフェードを設定
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 PwrOnHr2 xxx Hrs PwrOnRst Passcode = 050	灯体が通電されていた合計時間。リセット不可 最後のリセット以降、灯体が通電されていた時間 時間をゼロにリセット
	Temp	xxx F / xxx C MaxTemp1 xxx F / xxx C MaxTemp2 xxx F / xxx C TempRst. Yes / <i>No</i> Passcode = 050	温度の単位を設定 最後のリセット以降の最高温度 通算最高温度。リセット不可 LED温度リセット
	DMX Values	Red Green ... AutoProg	各DMXチャンネルの現在のDMX値を表示
	SoftVers	x.xx	現在のソフトウェアバージョンを表示

DMXセットアップ

DMX-512

DMXはDigital Multiplexの略であり、インテリジェントな灯体とコントローラー間の通信に使用される汎用的なプロトコルです。DMXコントローラーは、灯体にDMXデータを送ります。DMXデータは、すべての灯体にあるDATA INとDATA OUT XLR端子を通して、灯体から灯体へシリアルデータとして送られます（ほとんどのDMXコントローラーはDATA「OUT」端子だけを持っています）。

DMXリンク

DMXは、すべての灯体とコントローラーがDMX規格に準拠している場合、異なるメーカーのモデルと一緒にリンクして、1つのコントローラーから操作できる共通の通信仕様です。安定したDMXデータ伝送を確保するために、できるだけ短いケーブル経路を使うようにしてください。灯体がDMXラインに接続される順番は、DMXアドレスに影響しません。例えば、1というDMXアドレスが設定された灯体はDMXラインの最初、最後、あるいは途中どこでも置くことができます。灯体に1のDMXアドレスが割り当てられると、DMXコントローラーは、灯体がDMXチェーンのどこにあってもアドレス1に割り当てられたDATAを送れます。

DMXケーブルの要件(DMXプライマリ/セカンダリ)

本製品はDMX-512プロトコルで制御できます。DMXアドレスは、機器のフロントパネルで設定します。本機とDMXコントローラーを接続するには、データ入力とデータ出力に標準の5ピンXLRコネクタが必要です。自分でケーブルを作る場合、必ず標準的なインピーダンス110-120オームのシールドケーブルを使用してください。ケーブルは、片方がオス、もう片方がメスのXLRコネクタである必要があります。また、DMXケーブルはデジチェーン接続でなければならない、分岐はできません。

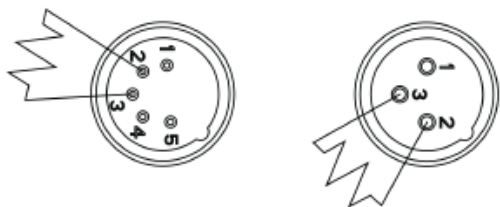
注意

ケーブルのシールドをグランドに接続したり、XLRコネクタのケースに接触させたりしないでください。シールドを接地すると、ショートして動作が不安定になることがあります。

ライン・ターミネーション

長いケーブルを使用する場合、不安定な動作を避けるために、最後のユニットにターミネータを使用します。ターミネーターは110-120Ω 1/4ワットの抵抗で、オスのXLRコネクタのピン2(DATA +)と3(DATA -)の間とに接続されます。このコネクタをデジチェーンの最後の灯体のメスXLRコネクタに挿入して、ラインをターミネートします。

ターミネーションは、シグナルエラーを減らし、伝送の問題や干渉を防ぎます。常にDMXターミネーターの使用を推奨します。



DMXアドレス

DMXコントローラーを使用するときに、予め、すべての灯体にDMXスタート・アドレスを設定する必要があります。それにより、灯体は、自分のアドレスに送られたコントロール信号に反応できます。スタート・アドレスは、灯体がDMXコントローラーから送られるコントロール信号に反応するチャンネル番号になり、灯体のディスプレイから設定できます。

すべての灯体や灯体のグループに対して同じスタート・アドレス、または異なるスタート・アドレスを設定できます。すべての灯体に同じDMXアドレスを設定すると、すべての灯体が同じように反応するようになります。つまり、あるチャンネルの設定を変更すると、コマンドはすべての灯体に同時に影響します。

それぞれの灯体に違うDMXアドレスを設定すると、灯体のDMXチャンネルに基づいて設定したチャンネル番号のコマンドに反応します。つまり、あるチャンネルの設定を変更すると、コマンドは選択されたユニット（灯体）だけに反応します。

このデバイスを4チャンネルモードで操作する場合、最初のユニットのDMX開始アドレスを1に設定し、2台目のユニットは5（1 + 4）、3台目のユニットは9（1 + 4 + 4）に設定します。詳しくは、以下のチャートをご参照ください。」

チャンネルモード	ユニット1 アドレス	ユニット2 アドレス	ユニット3 アドレス	ユニット4 アドレス
4チャンネル	1	5	9	13
7チャンネル	1	8	15	22
8チャンネル	1	9	17	25
10チャンネル	1	11	21	31
13チャンネル	1	14	27	40
16チャンネル	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	Red, 0% - 100%
		2				000 - 255	Red Fine
2	2	3	2	2	2	000 - 255	Green, 0% - 100%
		4				000 - 255	Green Fine
3	3	5	3	3	3	000 - 255	Blue, 0% - 100%
		6				000 - 255	Blue Fine
4	4	7	4	4	4	000 - 255	Lime, 0% - 100%
		8				000 - 255	Lime Fine
			5	5	5	000 - 255	Color Macros, see Color Macros Chart section for detailed information
			6	6	6	000 - 255	Color Temperature, 2700K - 7000K Linear
							Color Temperature Macros
						000	Off
						001 - 054	2700K
						055 - 109	3200K
						110 - 164	4000K
						165 - 219	5600K
						220 - 255	6500K
			7	7	7		
							Shutter, Strobe
						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
	5		8	8	8		
							Dimmer, Strobe
						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	Dimmer Intensity, 0% - 100%
	7		10	10	10	000 - 255	Dimmer Fine
							Auto Programs
						000 - 031	Off
						032 - 063	Auto Program 1
						064 - 095	Auto Program 2
						096 - 127	Auto Program 3
						128 - 159	Auto Program 4
							Auto Programs (continued)
						160 - 191	Auto Program 5
						192 - 223	Auto Program 6
						224 - 255	Auto Program 7
					12	000 - 255	Auto Program Speed, slow to fast
					13	000 - 255	Auto Program Fade, least to most

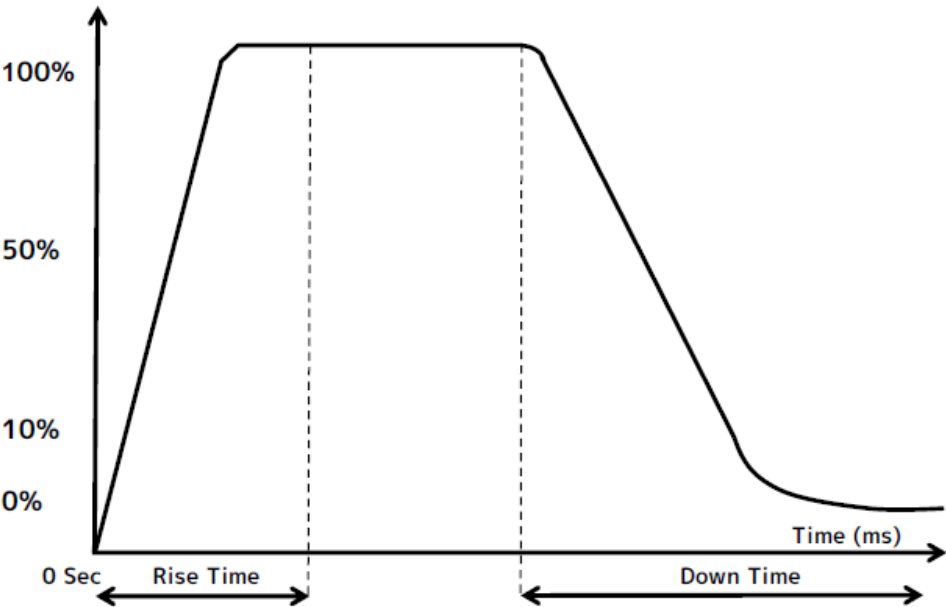
CHANNEL						DMX VALUE	FUNCTION
4CH	7CH	8CH	10CH	13CH	16CH		
				11	14		Dim Mode
						000 - 020	Default to unit setting
						021 - 040	Standard
						041 - 060	Stage
						061 - 080	TV
						081 - 100	Architectural
						101 - 120	Theatre
						121 - 140	Stage 2
						141	0.1s dim speed
						142	0.2s 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		Dim Curves
						000 - 020	Square
						021 - 040	Linear
						041 - 060	Inv. Squa
						061 - 080	S. Curve
						081 - 255	No function

CHANNEL						DMX VALUE	FUNCTION
4CH	7CH	8CH	10CH	13CH	16CH		
				13	16		Special Functions
						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	Open
						227	Open
						228	Open
						229 - 255	No Function

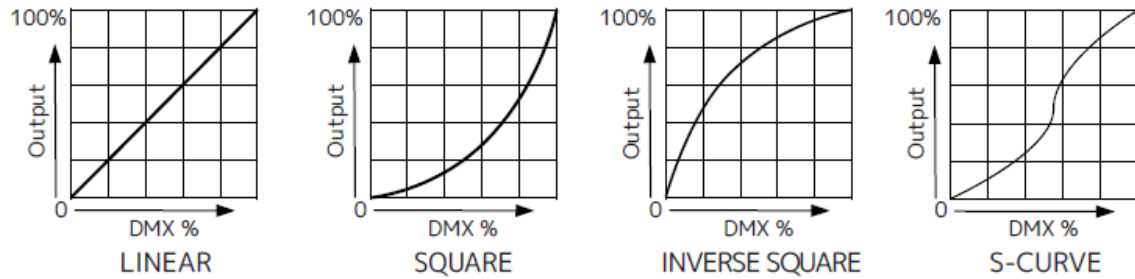
カラーマクロチャート

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						

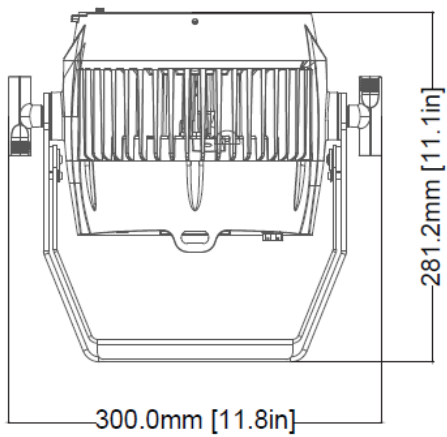
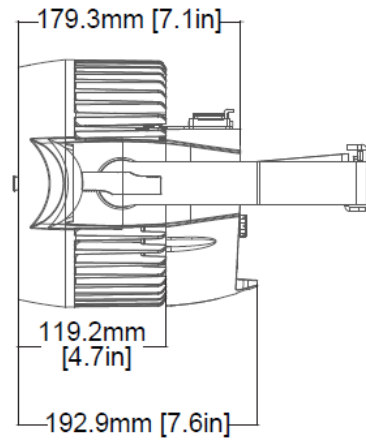
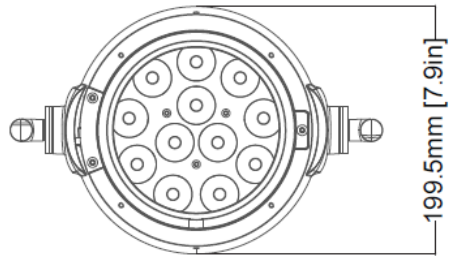
ディマーカーブ



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



寸法



メンテナンス

使用頻度に応じたメンテナンスを行ってください。メンテナンスを行う際は、必ず電源ケーブルをコンセントから外してください。

- ・ 通常のガラスクリーナーを使い、柔らかい布でケースを拭きます。
- ・ 外側のレンズは、ガラスクリーナーで20日に一度を目安にクリーニングしてください。
- ・ クリーニング後、電源を入れる前に、本体が完全に乾いていることを確認してください。

故障かな？と思ったら

製品が正しく動作しない場合は、下記をご確認ください。

症状	確認事項
点灯しない	電源ケーブルが、正しく接続されているか確認してください。
暗い	レンズを清掃してみてください。
電源が入らない	電源ケーブルが正しく接続されているか確認してください。 ヒューズが切れていないか確認してください。

上記の方法でも症状が改善されない場合、また、その他の不具合が確認された場合は、販売店、もしくは正規代理店までお問い合わせください。

