

Silver Star

# FREZNO ze-2 RGBAL

LEDフレネルスポット



## ▶ 製品の特徴

この度は、Silver Star 社製照明機器 "FREZNO ze-2 RGBAL" をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。

本製品の性能を十分に発揮させ、未永くお使い頂くために、ご使用になる前にこの取扱説明書を必ずお読み頂き、大切に保管して下さい。

Silver Star 「FREZNO ze-2 RGBAL」は、RGB アンバーライムの LED 素子を搭載したカラースポットライトです。アンバーとライムの素子を追加することで、色彩豊かなカラーの演出が可能になりました。HSC カラーマネジメントシステムにより必要なカラーすべてを簡単に表現することができます。色温度は 2700~8000K、16 種類のプリセットカラーが備わっております。FREZNO Ze-2 RGBAL は、テレビ局や劇場、ホール、レンタルなど様々なシーンでご利用いただけます。

# 安全上のご注意

ご使用の前に、かならずよくお読みください。

ここに記載の注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただくためのもので、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然にふせぐためのものです。かならず遵守してください。

この取扱説明書は、使用者がいつでも見ることができる場所に保管してください。



## 警告

「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容について記載しています。

### 電源 / 電源ケーブル



電源は必ず交流 100V を使用する。  
発電機やステップアップトランスなどは不安定なものがあります。火災や感電のおそれがありますので、使用には充分にご注意ください。



異なる電圧機器を混在しない。  
電圧・仕様の異なる機器を混在しないでください。



付属の電源ケーブルは、本機専用です。  
付属以外の電源ケーブルは、故障・火災・発熱などの原因となります。  
また日本国外で使用する場合は、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。



電源ケーブルをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり傷つけたりしない。ケーブルの上に重いものを載せない。  
電源ケーブルが破損し、感電や火災の原因になります。

### 設置



この機器を開けたり、内部部品を分解・改造したりしない。  
感電や火災、けが、やけど、または故障の原因となります。  
異常を感じた場合は、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。



この機器の冷却口をふさがないように設置する  
ファンなどによる冷却をさまたげないように注意してください。また、高温を発生する場合がありますので、可燃物等からはなして設置してください。

### 水に注意



この機器の上に、液体のはいたものを置かない。また、浴室や雨天・霧の屋外などの湿気の多い場所で使用しない。  
本機は屋内専用です。感電や火災の原因となります。



濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。  
感電のおそれがあります。

### レーザー



レーザーを使用する場合は  
レーザー光を直接見ない。  
失明等の原因となる場合があります。

### 異常に気付いたら



電源ケーブルやプラグが傷んだ場合、または使用中に音が出なくなったり異臭や煙が発生した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。  
感電や火災、または故障の原因となります。異常を感じた場合は、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。



この機器を破損した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。  
感電や火災、または故障の原因となります。異常を感じた場合は、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。



## 注意

「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容について記載しています。

### 電源 / 電源ケーブル



長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、かならずコンセントから電源プラグを抜く。  
感電や火災、故障の原因になることがあります。



電源プラグを抜くときは、電源ケーブルを持たずに、かならず電源プラグを持って引き抜く。  
電源ケーブルが破損して、感電や火災の原因になります。

### 設置



この機器を移動するときは、かならず電源ケーブルなどをすべて外した上で行う。  
ケーブルを傷めたり、機器の破損や傷害の原因となります。



この機器を電源コンセントの近くに設置する。  
電源プラグに容易に手の届く位置に設置し、異常を感じた場合はすぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。また、電源スイッチを切った状態でも微電流が流れています。長時間使用しない場合は、かならず電源プラグをコンセントから抜いてください。



直射日光のあたる場所、日中の車内やストーブの近くなど、極端に湿度が高くなるところ、逆に湿度が極端に低いところ、また、ほこりや振動の多い場所では使用しない。  
機器が変形したり、内部の部品が故障する原因となります。



不安定な場所に置かない。  
この機器が点灯して故障したり、傷害につながる場合があります。



スモークマシンなど湿気の多い場所での頻繁な使用は避ける。  
反射ミラーの劣化など、故障の原因になります。

## 使用時の注意



テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しない。  
この機器やテレビ、ラジオ等にノイズが発生する場合があります。



この機器のパネルのすきまに手や指を入れない。  
けがや傷害につながるおそれがあります。



この機器のパネルのすきまから金属や紙片などの異物を入れない。  
感電やショート、火災や故障の原因となることがあります。  
異物が入った場合は、直ちに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または発売元にご相談ください。



この機器の上に乗ったり重いものを載せたりしない。ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。  
機器の破損や傷害の原因となります。

※不適切な使用や改造による故障の場合の保証はいたしかねます。

※使用後はかならず電源スイッチを切りましょう。

※電源オン時には、本体パネルや筐体の温度がやや上昇しますが、異常ではありません。気温が高い場合には温度も高くなる場合がありますので、ご注意ください。

※この取扱説明書の写真・イラストは、実際の製品と一部ことなる場合があります。

※この取扱説明書記載の会社名および製品名は、各社の登録商標および商標です。

※仕様および外観は改良のため予告無く変更することがあります。

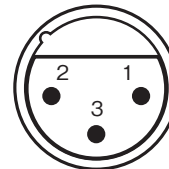
※LED ランプ寿命は使用環境により大きく異なる為、表示されたランプ寿命は目安を表示するものであり寿命を保障するものではありません。熱や埃による影響を大きく受ける為、長時間の点灯はランプ寿命を縮めます。こまめに灯体をクールダウンさせ、埃などがたまらないようにメンテナンスをすることでランプを長持ちさせてください。

## 端子一覧

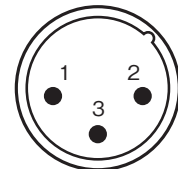
正しい端子・ケーブルをご使用ください。

端子名	極性	タイプ
INPUT, OUTPUT	ピン1: グラウンド (GND) ピン2: コールド (-) ピン3: ホット (+)	XLR

### XLR/キャノンコネクターのDMX用接続

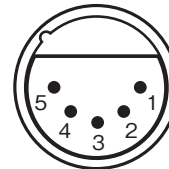


Input (メス)

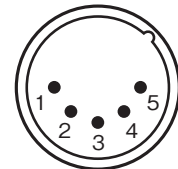


Output (オス)

1 = ground/shield  
2 = cold (-)  
3 = hot (+)



Input (メス)

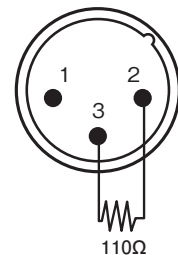


Output (オス)

1 = ground/shield  
2 = cold (-)  
3 = hot (+)  
4 = N/C  
5 = N/C

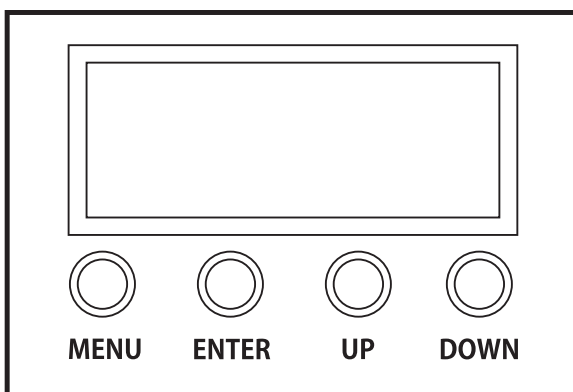
### DMX終端抵抗/ターミネーター

2番ピンと3番ピンの間に、  
110Ωの抵抗を接続します。



110Ω

## ディスプレイ操作



- MENU : メインメニューを移動、またサブメニューから戻ることができます
- ENTER : メニューに表示されているファンクションや数値を決定します
- UP : メニューリストを下に移動します。  
また、設定数値を下げるすることができます。
- DOWN : メニューリストを上移動します。  
また、設定数値を上げるすることができます。



# MENU チャート

Manual mode →	Mode 1	
	Mode 2	
	Mode 3	
	Mode 4	
START →	RED →	R.(0~255)
	GREEN →	G.(0~255)
	BLUE →	B.(0~255)
	AMBER →	A.(0~255)
	LIME →	L.(0~255)
	ZOOM →	Z.(0~255)
	STROBE →	S.(0~255)
PRESET COLOR →	L106	
	R05	
	L194	
	R54	
	L019	
	R08	
	R89	
	R86	
	L213	
	R377	
	R80	
	L202	
	L328	
	R3314	
	L101	
	L768	
ADDRESS →	(001~512)	
RUN MODE →	DMX	
	SLAVE	
PERSONALITY →	HSIC	
	SSP	
	TOUR	
	TR16	

SETTING →	... →	UPLOAD	... →	SEND	
		RESET →	... →	RESET	
		COLOR →	UC		
			OFF		
			RGB to W		
		DIMMER →	DIM 4		
			DIM 3		
			DIM 2		
			DIM 1		
			OFF		
		DMX ERROR →	SAVE		
			BLACK		
		PERFORMANCE →	LIVE		
			STUDIO		
		MCON →	POWER		
			SELF		
PWM_RATE →	MASTER				
	600HZ				
	1200HZ				
	2000HZ				
	4000HZ				
	6000HZ				
FULL POWER CCT →	25000HZ				
	3200K				
	4200K				
	5600K				
	10000K				
KEY →	NORMAL				
	ON				
		OFF			

CALIBRATION.C →	WHITE →	2700K →	RED
		3000K	GREEN
		•	BLUE
		•	AMBER
		8000K	LIME

	RGB to W →	R.(0~255)
		G.(0~255)
		B.(0~255)
INFO →	VERSION →	V01

## コントロールノブスイッチ設定

MENU →	Manual Mode →	Mode 1
		Mode 2
		Mode 3
		Mode 4

- 【Manual mode】 を押し、【Enter】 でコントロールノブスイッチのセットアップに入ります。
- 【Mode 1】 左から右へ **Dimmer**、**Zoom**、**CCT**
- 【Mode 2】 左から右へ **Dimmer**、**Zoom**、**CCT**
- 【Mode 3】 左から右へ **Hue**、**Saturation**、**Intersity**
- 【Mode 4】 左から右へ **Dimmer**、**CCT**、**± Green**

## STATIC COLOR の編集

MENU →	START →	RED →	R.(0~255)
		GREEN →	G.(0~255)
		BLUE →	B.(0~255)
		AMBER →	A.(0~255)
		LIME →	L.(0~255)
		ZOOM →	Z.(0~255)
		STROBE →	S.(0~25)

- RED, GREEN, BLUE, AMBER, LIME と ZOOM を組み合わせて無限の範囲の色を作成します (0 ~ 255)
- STROBE の値を設定します (0 ~ 25Hz)

## カラーミックスの設定

MENU →	PRESET COLOR →	L 106
		R 05
		L 194
		R 54
		L 019
		R 08
		R 89
		R 86
		L 213
		R 377
		R 80
		L 202
		L 328
		R 3314
		L 101
		L768

- [PRESET COLOR] メニューの UP / DOWN を選択して、異なる色の混合を [Enter] で選択します。

## DMX512 の設定

MENU →	ADDRESS →	D(001~512)
--------	-----------	------------

- [ADDRESS] に入り、DMX アドレスを設定します。

## ランモード

MENU →	RUN MODE →	DMX
		SLAVE

- [DMX] モードは DMX512 コントローラーを使用してフィクスタを制御するモードです。
- [SLAVE] モードは、スレーブで動作します。

## パーソナリティ

MENU →	PERSONALITY →	HSIC
		SSP
		TOUR
		TR16

- [PERSONALITY] を押し、HSIC/SSP/TOUR/TR16 から DMX モードを選択します。

## SPECIAL SETTING

SETTING →	... →	UPLOAD	... →	SEND	
		RESET →	... →	RESET	
		COLOR →	UC		
			OFF		
			RGB to W		
		DIMMER →	DIM 4		
			DIM 3		
			DIM 2		
			DIM 1		
			OFF		
		DMX ERROR →	SAVE		
			BLACK		
		PERFORMANCE →	LIVE		
			STUDIO		
			POWER		
		MCON →	SELF		
			MASTER		
		PWM_RATE →	600HZ		
			1200HZ		
			2000HZ		
			4000HZ		
			6000HZ		
			25000HZ		
		FULL POWER CCT →	3200K		
			4200K		
			5600K		
			10000K		
			NORMAL		

- **[SETTING]**... フィクスチャのキー操作設定を調整できます。
- **[UPLOAD]**... カスタムプログラムを MASTER ユニットから SLAVE ユニットにアップロードします。
- **[RESET]**... カスタムモードをデフォルト値にリセットします。注：**[UC]**/**[RGBW]**/**[CALIB.C]** はリセットできません。
- **[COLOR]**... カラーキャリブレーション機能を有効/無効にします。
  - **[UC]**... 世代の違うフィクスチャーのバランスをとり、RGB 値は標準プリセットユニバーサルカラーに調整されません。
  - **[OFF]**... RGB = 255,255,255 では、RGB 値が調整されず、出力が最も強くなります
  - **[RGBW]**... RGB = 255,255,255 では、色は CALIB.C-RGBW に校正されて表示されます。
- **[DIMMER]** ... 調光速度を変更します。**[DIM1]**、**[DIM2]**、**[DIM3]**、**[DIM4]** から選択します。**([DIM4])** が最も遅い調光速度です)
- **[DMX ERROR]** ...DMX 信号エラーの最後の DMX データを保存するには **[SAVE]** を選択します。DMX 信号エラーの場合には、**[ブラック]** を選択してブラックアウトしてください。
- **[PERFORMANCE]** ... この設定では、フィクスチャのパフォーマンス特性を選択できます。
- **[MCON]** ... この機能を使用すると、スタンドアロン操作中にフィクスチャが DMX データを他のフィクスチャに送信するかどうかを選択できます。  
**[SELF]**... デフォルト設定で、DMX データを他のフィクスチャーに送信しません。  
**[MASTER]**... 他のフィクスチャーにデータを送ることができます。
- **[PWM\_RATE]** は、PWM リフレッシュレートを **[600Hz]** **[1200Hz]** **[6000Hz]** **[2000Hz]** **[6000Hz]** **[25000Hz]** の中から UP/DOWN を押して選択します。  
注：リフレッシュレートを上げると、調光器のグレイ・レートが下がります（リフレッシュ・レートが高い＝グレイ・レートが低いことを意味します）。**[4000Hz]** の場合 CV3 が無効、**[25000Hz]** の場合 CV1 CV2 CV3 が無効なので、PWM レートを下げて必要に応じてグレイ・レートを上げてください。
- **[FULL POWER CCT]** ... 色温度を選択します。UP / DPWN を押して **[3200K]** **[4200K]** **[5600K]** **[10000K]** を選択できます。**[NORMAL]** の場合、**[3200K]** **[4200K]** **[5600K]** **[10000K]** のカラーは機能しません。

## パスワードの設定

MENU →	KEY →	ON
		OFF

- **[KEY]** モードを選択し、パスワードでのアクセスの ON/OFF を選択します
- フィクスチャーのパスワード設定が **[ON]** の場合、30 秒後にフィクスチャーの電源を入れるとディスプレイメニューコントロールに入るためのアクセスパスワードが必要となります。
- 注：工場出荷時のパスワードは **[UP] + [DOWN] + [UP] + [DOWN]** キーを押し **[ENTER]** キーで、アクセスを確定します。
- **[MENU]** ボタンを押してパスワード確認を入力し、正しいパスワードを入力するには <UP + DOWN + UP + DOWN> キーを押し、**[MENU]** を押すと、正しいパスワードでサブメニューの制御を表示します。

## バランスパラメーターと補正メニュー

MENU →	CALIBRATION.C →	WHITE →	2700K →	RED
			3000K	GREEN
			•	BLUE
			•	AMBER
			8000K	LIME
		RGB to W →	R(0~255)	
			G(0~255)	
			B(0~255)	

- **[CALB.C]...WHITE** の色温度を選択します。  
**[RED]**、**[GREEN]**、**[BLUE]**、**[AMBER]**、**[LIME]** を使用して 8000K のプリプログラムされたホワイトカラーを編集できます。
- **[RGB to W]...RGB** パラメータを調整し、異なるホワイトカラー作成します。  
新しい設定が有効になると、DMX コントローラーは RGB = 255,255,255 を選択します。ホワイトは **[RGB to W]** の実際の RGB 値によって作成されます。

## バージョンの確認

MENU →	INFO →	VERSION →	VO1
--------	--------	-----------	-----

- バージョン情報を確認できます。



## DMX512

この製品には、[HSIC] [SSP] [TOUR] [TR16] の4つのDMX512チャンネルの構成があります。

## 【HSIC】

CH	値	機能
1	0~225	インテンシティ
2	0~225	HUE
3	0~225	HUE ファイン
4	0~225	彩度
5	<b>プリセットカラー</b>	
	0~10	No Function
	11~30	2700K
	31~50	3000K
	51~70	3200K
	71~90	3500K
	91~110	4000K
	111~130	4200K
	131~150	4500K
	151~170	5600K
	171~190	6000K
	191~210	6500K
	211~230	7200K
	231~255	8000K
6	<b>ストロボ</b>	
	0~9	No Function
	10~99	ストロボ 0~25Hz (遅~速)
	100~109	No Function
	110~179	ストロボ点灯
	180~189	No Function
190~255	ストロボランダム	
7	0~255	ズーム
8	<b>ディマースピード</b>	
	0~9	プリセットディマースピード
	10~29	OFF
	30~69	DIM1
	70~129	DIM2
	130~189	DIM3
190~255	DIM4	

## 【SSP】

CH	値	機能
1	0~225	マスターディマー
2	0~225	RED
3	0~225	GREEN
4	0~225	BLUE
5	0~225	AMBER
6	0~225	LIME
7	<b>プリセットカラー</b>	
	0~10	No Function
	11~20	L106
	21~30	R05
	31~40	L194
	41~50	R54
	51~60	L019
	61~70	R08
	71~80	R89
	81~90	R86
	91~100	L213
	101~110	R377
	111~120	R80
	121~130	L202
131~140	L328	
141~150	R3314	
151~160	L101	
161~170	L768	
171~255	No Function	
8	<b>ストロボ</b>	
	0~9	No Function
	10~99	ストロボ 0~25Hz (遅~速)
	100~109	No Function
	110~179	ストロボ点灯
	180~189	No Function
190~255	ストロボランダム	
9	0~255	ズーム
10	<b>ディマースピード</b>	
	0~9	プリセットディマースピード
	10~29	OFF
	30~69	DIM1
	70~129	DIM2
	130~189	DIM3
190~255	DIM4	



## DMX512

## 【TOUR】

CH	値	機能
1	0~225	マスターディマー
2	0~225	RED
3	0~225	GREEN
4	0~225	BLUE
5	0~225	AMBER
6	0~225	LIME
7	<b>プリセットカラー</b>	
	0~10	No Function
	11~20	L106
	21~30	R05
	31~40	L194
	41~50	R54
	51~60	L019
	61~70	R08
	71~80	R89
	81~90	R86
	91~100	L213
	101~110	R377
	111~120	R80
	121~130	L202
	131~140	L328
	141~150	R3314
	151~160	L101
	161~170	L768
	171~255	No Function
8	<b>カラーマクロ</b>	
	0~10	RED 100% / GREEN UP / BLUE 0%
	11~30	RED 100% / GREEN 100% / BLUE 0%
	31~50	RED DOWN / GREEN 100% / BLUE 0%
	51~70	RED 0% / GREEN 100% / BLUE UP
	71~90	RED 0% / GREEN DOWN / BLUE 100%
	91~110	RED UP / GREEN 0% / BLUE 100%
	111~130	RED 100% / GREEN 0% / BLUE DOWN
	131~150	RED 100% / GREEN UP / BLUE UP
	151~170	RED DOWN / GREEN DOWN / BLUE 100%
	171~195	RGB フル出力
	196~200	2700K
	201~205	3000K
	206~210	3200K
	211~215	3500K
	216~220	4000K
	221~225	4200K
226~230	4500K	
231~235	5600K	

8	236~240	6000K	
	241~245	6500K	
	246~250	7200K	
	252~255	8000K	
9	<b>ストロボ</b>		
	0~9	No Function	
	10~99	ストロボ 0~25Hz (遅~速)	
	100~109	No Function	
	110~179	ストロボ点灯	
	180~189	No Function	
10	190~255	ストロボランダム	
	0~255	ズーム	
	11	0~40	No Function
		41~60	AUTO1
61~80		AUTO2	
81~100		AUTO3	
101~120		AUTO4	
121~140		AUTO5	
141~160		AUTO6	
161~180		AUTO7	
181~200		AUTO8	
201~220		AUTO9	
221~225	AUTO10		
12	0~225	オートスピード調整	
13	<b>ディマースピード</b>		
	0~9	プリセットディマースピード	
	10~29	OFF	
	30~69	DIM1	
	70~129	DIM2	
	130~189	DIM3	
190~255	DIM4		



## DMX512

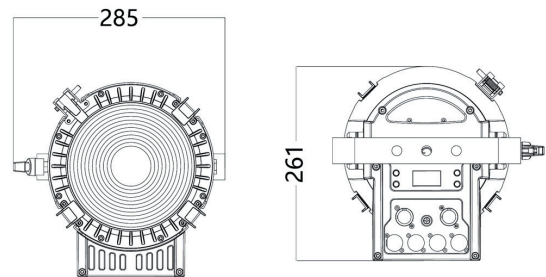
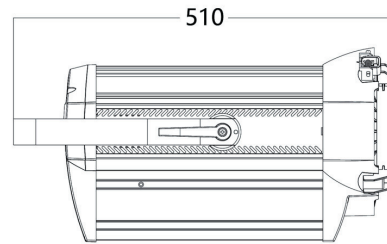
## 【TR16】

CH	値	機能
1	0~225	マスターディマー
2	0~225	マスターディマーファイン
3	0~225	RED
4	0~225	RED ファイン
5	0~225	GREEN
6	0~225	GREEN ファイン
7	0~225	BLUE
8	0~225	BLUE ファイン
9	0~225	AMBER
10	0~225	AMBER ファイン
11	0~225	LIME
12	0~225	LIME ファイン
<b>プリセットカラー</b>		
13	0~10	No Function
	11~20	L106
	21~30	R05
	31~40	L194
	41~50	R54
	51~60	L019
	61~70	R08
	71~80	R89
	81~90	R86
	91~100	L213
	101~110	R377
	111~120	R80
	121~130	L202
	131~140	L328
	141~150	R3314
	151~160	L101
	161~170	L768
171~255	No Function	
<b>カラーマクロ</b>		
14	0~10	RED 100% / GREEN UP / BLUE 0%
	11~30	RED 100% / GREEN 100% / BLUE 0%
	31~50	RED DOWN / GREEN 100% / BLUE 0%
	51~70	RED 0% / GREEN 100% / BLUE UP
	71~90	RED 0% / GREEN DOWN / BLUE 100%
	91~110	RED UP / GREEN 0% / BLUE 100%
	111~130	RED 100% / GREEN 0% / BLUE DOWN
	131~150	RED 100% / GREEN UP / BLUE UP
	151~170	RED DOWN / GREEN DOWN / BLUE 100%
	171~195	RGB フル出力
	196~200	2700K
	201~205	3000K

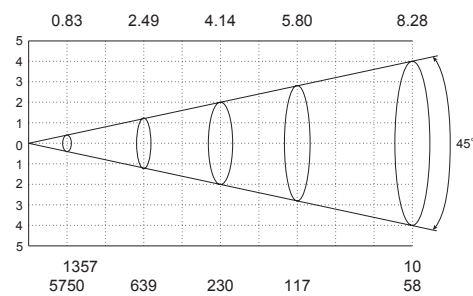
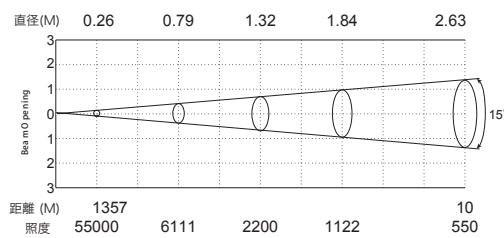
14	206~210	3200K
	211~215	3500K
	216~220	4000K
	221~225	4200K
	226~230	4500K
	231~235	5600K
	236~240	6000K
	241~245	6500K
	246~250	7200K
	252~255	8000K
<b>ストロボ</b>		
15	0~9	No Function
	10~99	ストロボ 0~25Hz (遅~速)
	100~109	No Function
	110~179	ストロボ点灯
	180~189	No Function
16	190~255	ストロボランダム
	0~255	ズーム
17	0~40	No Function
	41~60	AUTO1
	61~80	AUTO2
	81~100	AUTO3
	101~120	AUTO4
	121~140	AUTO5
	141~160	AUTO6
	161~180	AUTO7
	181~200	AUTO8
	201~220	AUTO9
221~225	AUTO10	
18	0~225	オートスピード調整
<b>ディマースピード</b>		
19	0~9	プリセットディマースピード
	10~29	OFF
	30~69	DIM1
	70~129	DIM2
	130~189	DIM3
	190~255	DIM4

## 仕様

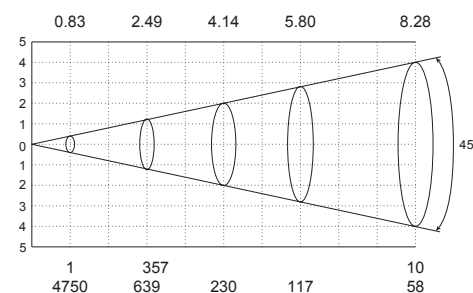
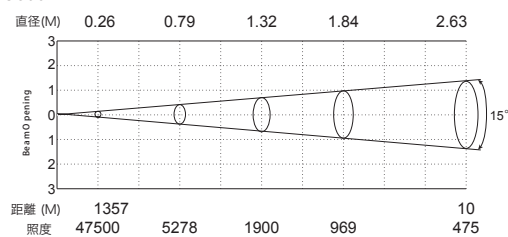
- 電源 / 消費電力：AC100-240V 50/60Hz / 260W
- ドライブカレント：1.5A
- 色温度 / 演色：2700~8000K / 2700~4500K  $\geq$  90RA  
5600~8000K  $\geq$  85RA
- CQS： $>$  90 (2700~8000K)
- ズーム：15~45°
- ストロボ / ディマー：0~25Hz / 0~100%(16-bit)
- プロトコル：RDM / DMX512
- パーソナリティ：HSIC/SSP/TOUR/TR16/  
(8CHS/10CHS/13CHS/19CHS)
- コントロール：マニュアルコントロール時：4つのプリ  
セットにて色調  
MID / Z / CCT / M2 / D.Z / プリセットカラー M3/S,H,I / M4 /  
DCCT/green
- I/O：DMX：XLR3/5M XLR3/5F 電源：ノイトリック  
NAC3MPA,NAC3MPB
- 冷却：空冷
- 使用環境温度：0~45°C
- 筐体：アルミ押出形材
- 寸法 / 重量：510 x 285 x 261 mm / 7.6kg



### 3200K



### 5600K



この取扱説明書は、IDE コーポレーション有限会社が制作しています。  
発売元：IDE コーポレーション有限会社  
〒530-0015 大阪市北区中崎西 1-1-24