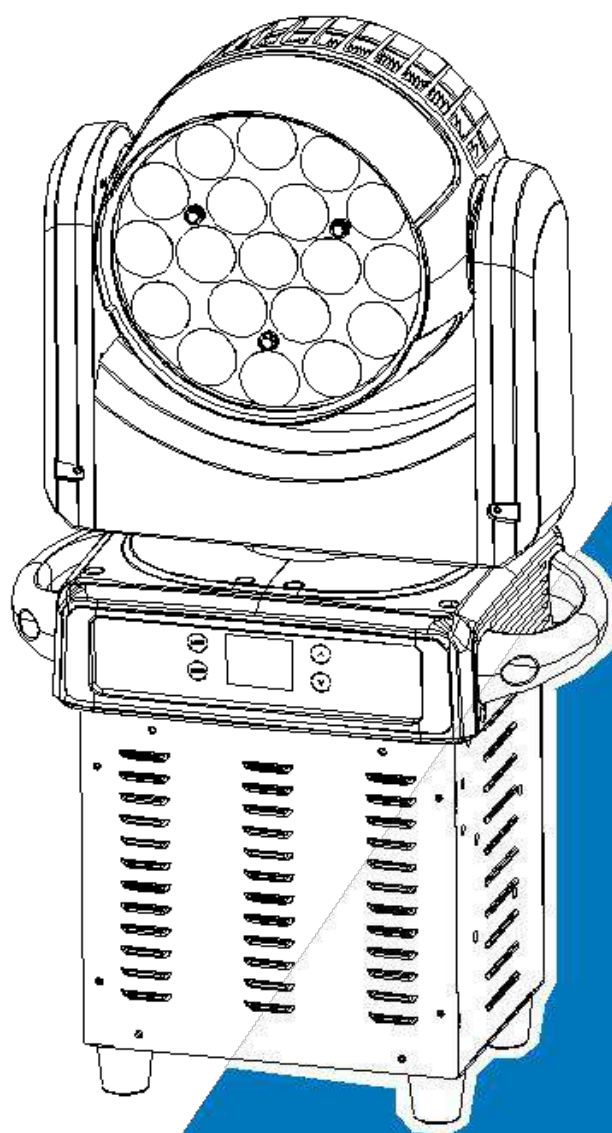




AJ 1940Z



取扱説明書

この取扱説明書は大事に保管してください。

目 次

1. 安全ガイド
2. 技術仕様
3. メニューオペレーション
4. 本体設置
 - 4.1 主な機能
 - 4.2 初期データ調整
5. DMX コントローラー制御
 - 5.1 DMX512 接続
 - 5.2 チャンネル設定
 - 5.3 アドレス設定
 - 5.4 DMX512 チャンネル
6. エラーメッセージ
7. 故障処理
8. メンテナンスとクリーニング

1. 安全ガイド



警告

本製品をご使用になる前に、この説明書を必ずよくお読みください。

単なる使用方法だけでなく、より永く安全にお使いいただくための諸注意事項が記載されています。

- 後で参照するために、この説明書は常に本体に近い場所に保管しておいてください。もしも本製品を他に人に譲る場合は、必ずこの説明書を付属してください。
- 運送中の等で本体が破損している恐れがあります。最初に本体を開封する時には特に注意し、傷やダメージ等がないか確認してください。
- 本製品は輸入品ですが、日本国内の電源事情(100～240V、50/60Hz)に合わせて製作されています。他の電圧等で使用しないでください。
- 本製品の電源コードは、アース端子が別に出ています。感電を逃げるために、これらのアース端子をしっかり接続してください。
- 本製品は屋内使用専用モデルです。また、屋内においても湿度の高い場所等では使用しないでください。
- 本製品は発熱します。設置する場合には少なくとも天井面や壁面等から 50 c m以上離してご使用ください。また、設置する際ファンの排気口がふさがれていないかどうかをよくご確認ください。
- メンテナンスや各種クリーニングを行う場合は、必ず作業の前に電源を切ってください。
- 本製品は発熱します。設置場所の付近に燃えやすいものがないかどうか、必ず確認してください。
- 本製品を壁面や天井に取り付ける際は、必ず指定の安全ワイヤーをご使用ください。
- 本製品の最大環境温度は 4 0℃です。設置前に温度環境を計り、これ以下温度の場所に設置してください。

●本体の操作中に動作がおかしいと感じたら、すぐ電源を切り、販売店にご連絡ください。本体にはユーザー自身でサポートできる部品は一切ありません。ユーザー自身で修理を試しないでください。

●電源コード等を使用中にいたずらに触ることはおやめてください。感電の危険性があります。

●本体のハウジングにダメージがある場合は、本体を使用しないでください。

●本体の光源には高輝度 LED を使用しています。直接見ることはおやめてください。目や脳に対して重大なダメージを与える恐れがあります。

【危険】

●感電や火災等の重大事故を避けるため、本製品を雨や多湿の環境には絶対に設置しないでください。

●本体のハウジング、内部のレンズ等にダメージが見られる場合は交換を申し出てください。

【注意】

本製品にはユーザー自身でサービスパーツは一切含まれていません。ご自身で修理を試みる事は絶対におやめいただき、ご購入販売店に連絡ください。

2. 技術仕様

入力電圧：

100-240V~ 50/60Hz

消費電力：

735W

LED 光源：

19x40W RGBW LED

照射角度：

10° ~60°

動作範囲：

Pan：540° Tilt：270°

16 bit の正確で滑らかなパン/チルトの分解能

誤動作時のオートリポジション機能

調光：

0%~100%リアル調光

制御モード：

CH モード：13/15ch

制御モード：DMX512, RDM

本体：

ディスプレイ：LCD

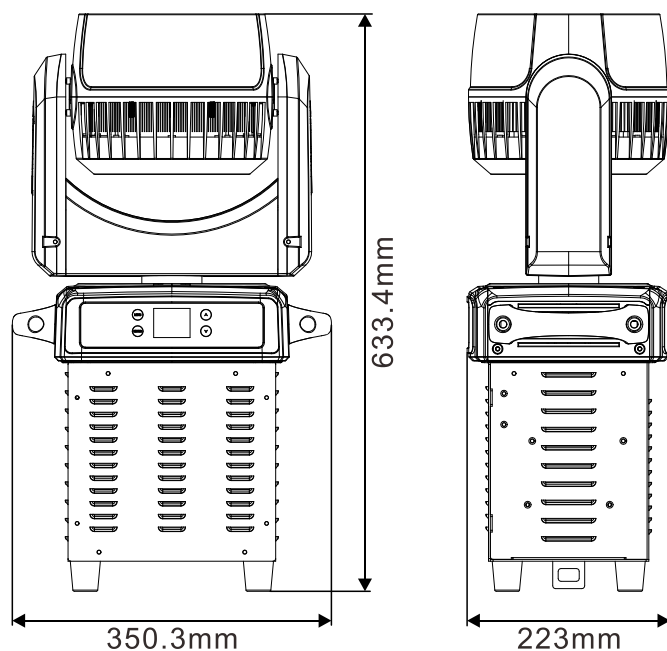
入出力コネクタ：3XLR (IN/OUT) 5XLR (IN/OUT)

電源：パワコン入出力

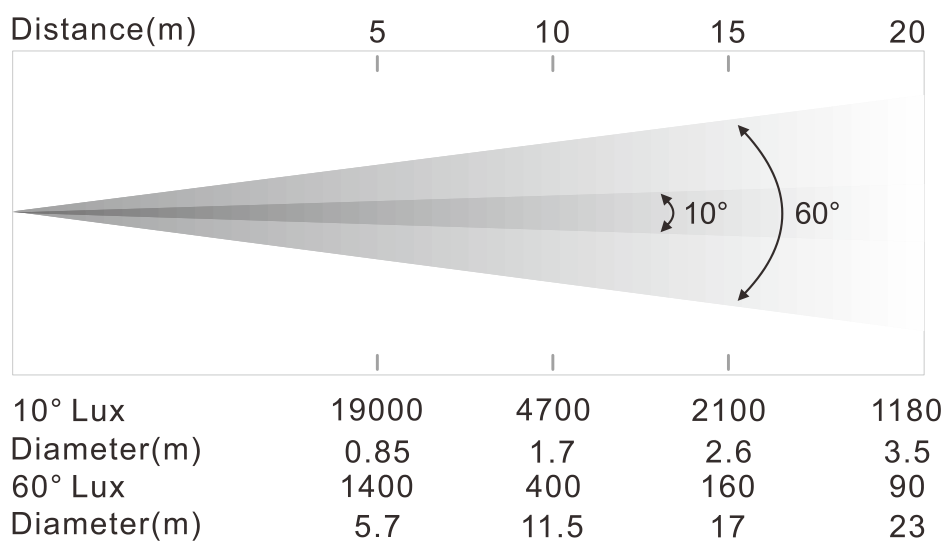
IP レート：IP20

寸法/重量：

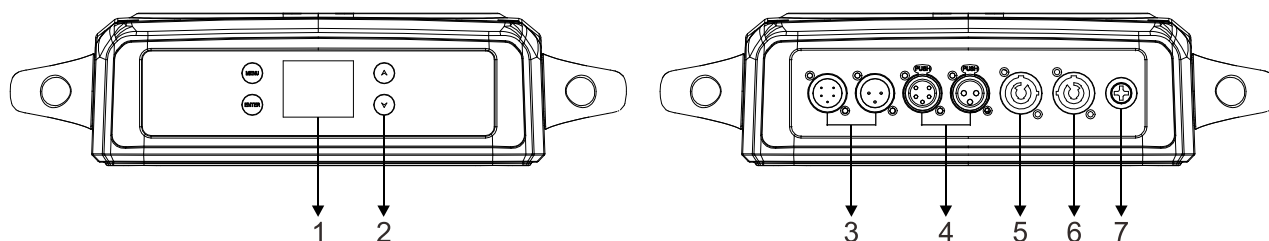
350.3x223x633.4mm, 13kgs



光学データ：



3. ディスプレイ操作



1. ディスプレイ

2. タッチボタン：

MENU	メニュー選択機能
▲ UP	前のオプション
▼ DOWN	次のオプション
ENTER	確認選択機能

3. DMX IN : DMX512 : リンクの場合、3/5 ピン XLR ケーブルを使用してユニットとコントローラーをリンクします。

4. DMX OUT : DMX512 操作の場合、3/5 ピン XLR ケーブルを使用して次のユニットをリンクします。

5. POWER IN : 電源に接続します。

6. POWER OUT : 次の器具に接続します。

7. Fuse(T 15A)ヒューズ： 過電流や短絡による損傷からユニットを保護します。

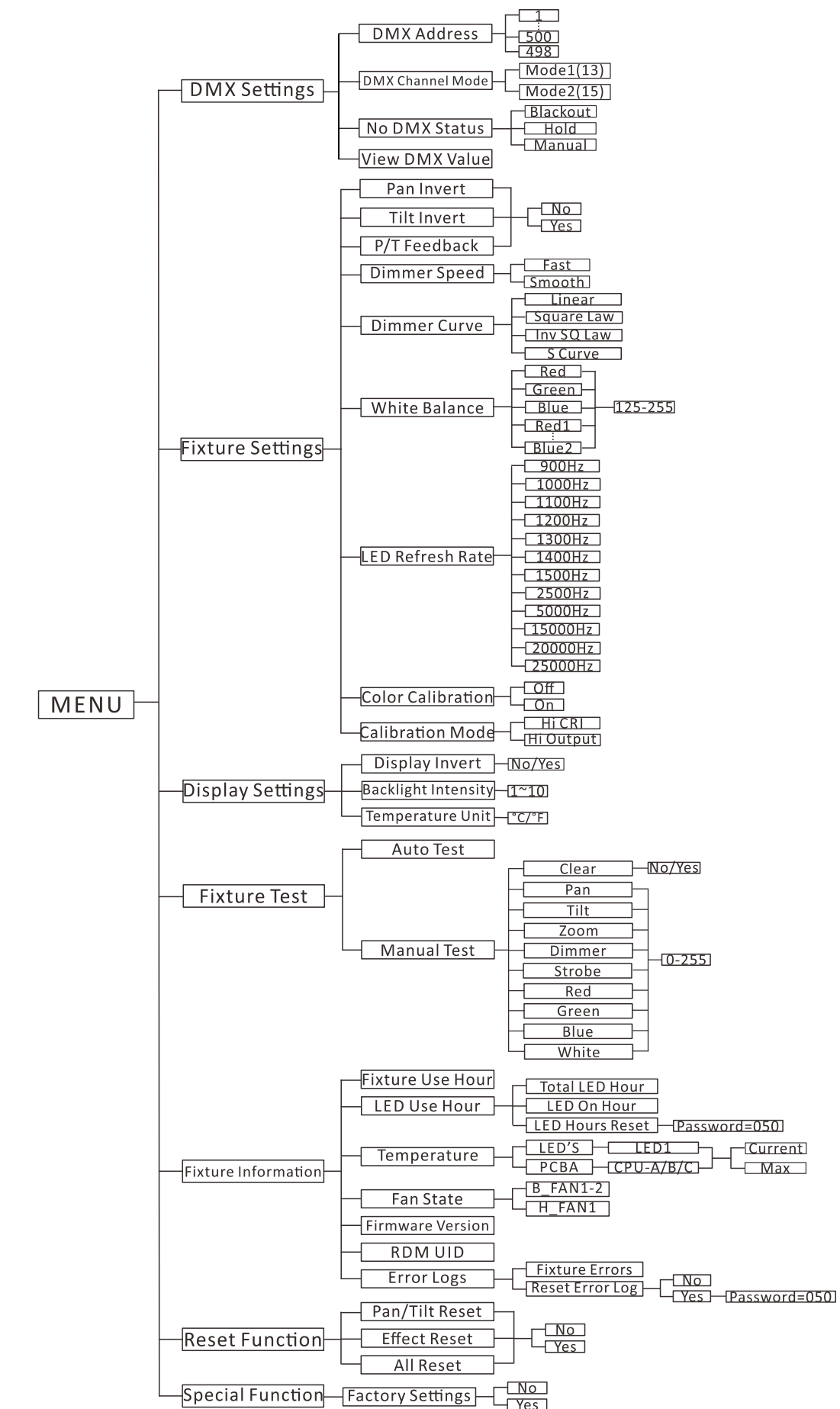
4. 本体設置

4.1 主な機能

MENU ボタンを押して、**UP** ボタンまたは **DOWN** ボタンを押して任意のメニューを表示させ、**Enter** ボタンを押して目的のメニューを決定します。

UP/DOWN ボタンを押すと、選択を変更できます。

Enter ボタンで選択を確定します。**MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 後に自動的にメインメニューに戻ります。



DMX 機能

MENU ボタンを押してメインメニューにアクセスします。**DMX Settings** を選択し、**ENTER** ボタンで確定します。**UP/DOWN** ボタンで：「**DMX Address, DMX Channel Mode, No DMX Status or View DMX Value**」を選択します。
UP/DOWN ボタンで 001~500/498 アドレスを設定します。**ENTER** ボタンを押して、コマンドを実行します。

DMX チャネルモード

DMX Channel Mode を選択するには、**ENTER** ボタンを押して、ディスプレイに **DMX** チャネルモードを表示します。**UP/DOWN** ボタンを使用して **Mode1** (13)、**Mode2** (15) を選択し、**ENTER** ボタンを押してセットアップします。**MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 後に自動的にメインメニューに戻ります。

DMX 値を表示

DMX 値の表示を選択するには、**ENTER** ボタンを押して、ディスプレイに **DMX** 値の表示します。**UP / DOWN** ボタンを使用して、**DMX** チャネル値を表示します。**MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 後に自動的にメインメニューに戻ります。

フィクスチャ設定

MENU モードに入り、**Fixture Settings** を選択し、**ENTER** ボタンを押して確認し、**UP / DOWN** ボタンを使用して「**Pan Invert, Tilt Invert, P/T Feedback, Dimmer Speed, Dimmer Curve, White Balance, LED Refresh Rate, Color Calibration , Calibration Mode**」選択できます。

PAN の反転動作

Pan Invert を選択して、**ENTER** ボタンで実行します。**UP/DOWN** で **No** (PAN は通常

動作をします) か **Yes** (PAN は反転動作をします)を選択して、**ENTER** ボタンで確定します。**MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 後に自動的にメインメニューに戻ります。

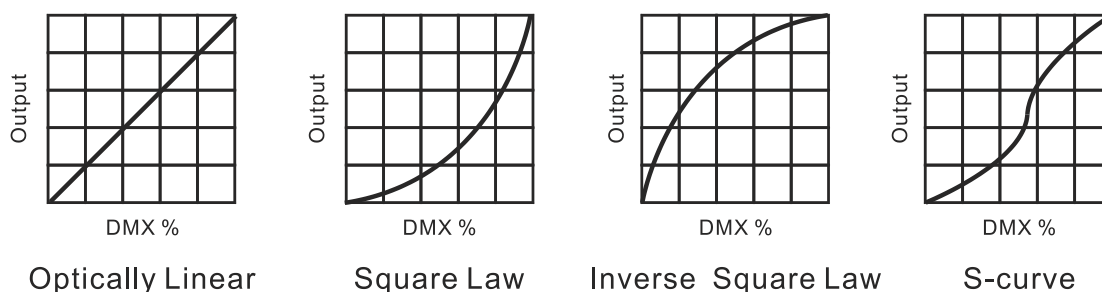
TILT の反転動作

Tilt Invert を選択して、**ENTER** ボタンで実行します。**UP/DOWN** で **No** (TILT は通常動作をします) か **Yes** (TILT は反転動作をします)を選択して、**ENTER** ボタンで確定します。**MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 後に自動的にメインメニューに戻ります。

P/T フィードバック

P/T Feedbackを選択するには、**ENTER** ボタンを押して実行します。**UP / DOWN** ボタンを押して、**NO** (パンまたはチルトの位置がステップ外にフィードバックしない) または **YES** (パン/チルトがステップ外にフィードバックする) を選択し、**ENTER** ボタンを押してセットアップします。**MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 後に自動的にメインメニューに戻ります。

Dimmer Modes



モード 1 (光学的に線形) : DMX 値が増加すると、光強度の増加は線形に見えます。
モード 2 (乗法) : 光の強度の制御は、低レベルでは細くなり、高レベルでは粗くなります。

モード 3（逆 2 乗法）：光の強度制御は、低レベルでは粗くなり、高レベルでは指が粗くなります。

モード 4（S-cure）：光強度制御は、低レベルと高レベルで指で、中レベルで粗くなります。

ホワイトバランス

White Balance を選択するには、**ENTER** ボタンを押してディスプレイに **White Balance** を表示し、**UP / DOWN** ボタンを押して「**Red, Green, Blue, Red1, Green1, Blue1, Red2, Green2, Blue2**」を選択します。選択したら、**ENTER** ボタンを押して確認し、**UP / DOWN** ボタンで値を 125 から 255 に調整し、**ENTER** を押して設定を保存します。**MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 後に自動的にメインメニューに戻ります。

LED Refresh Rate

LED Refresh Rate を選択して、**ENTER** ボタンを押してします。**UP/DOWN** ボタンで「**900Hz, 1000Hz, 1100Hz, 1200Hz, 1300Hz, 1400Hz, 1500Hz, 2500Hz, 5000Hz, 15000Hz, 20000Hz, 25000Hz**」を選択します。**ENTER** ボタンを押してセットアップします。**MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 後に自動的にメインメニューに戻ります。

表示設定

MENU ボタン押して、**Display Settings** を選択して **ENTER** ボタンを押します。**UP / DOWN** ボタンで **Display Invert**、**Backlight Intensity**、**Temperature Unit** を設定できます。

ディスプレイ逆表示

Display Invert を選択して、**ENTER** ボタンを押します。**UP / DOWN** ボタンで、**No**（通常）または **Yes**（逆表示）を選択して、**ENTER** ボタンを押して保存します。

MENU ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 後に自動的にメインメニューに戻ります。

バックライト強度

Backlight Intensity を選択するには、**ENTER** ボタンで確定します。 **UP / DOWN** ボタンを押して、「1」（暗い）から「10」（明るい）に調整できます。選択したら、**ENTER** ボタンを押してセットアップと保存を行います。 **MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 後に自動的にメインメニューに戻ります。

温度単位

Temperature Unit を選択して **ENTER** ボタンを押します。 **UP / DOWN** ボタンで °C か °F を選択し、**ENTER** ボタンを押して保存します。 **MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 後に自動的にメインメニューに戻ります。

テストモード

MENU モードに入り、**Fixture Test** を選択し、**ENTER** ボタンを押して、**UP / DOWN** ボタンで **Auto Test** または **Manual Test** を選択します。

Auto Test

Auto Test を選択して **ENTER** ボタンを押します。 内部プログラムを実行し、パン、チルト、ズームを自動的にテストします。 **MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 秒後に自動的にメインメニューに戻ります。

Manual Test

Manual Test を選択して **ENTER** ボタンを押します。 **UP / DOWN** ボタンでチャンネルを選択し、チャンネル値を調整します。 **ENTER** ボタンで確定してセットアップします。フィクスチャはチャンネルとして実行されます。 **MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 秒後に自動的にメインメニューに戻ります。

（**Manual Test** を終了すると、すべてのチャンネル値が 0 になります）

フィクスチャ情報

MENU モードに入り、**Fixture Information** を選択し、**ENTER** ボタンを押します。**UP / DOWN** で **Fixture use time** または **Firmware Version** を選択します。

リセット機能

MENU モードに入り、**Reset Function** を選択して、**ENTER** ボタンを押します。**UP / DOWN** ボタンで「**Pan/Tilt Reset, Effect Reset t,All Reset**」を選択できます。

パン/チルトリセット

Pan/Tilt Reset を選択して、**ENTER** ボタンを押します。**UP / DOWN** ボタンで **YES**（ユニットは内蔵プログラムを実行してパンとチルトをホーム位置にリセットします）または **NO** を選択し、**ENTER** ボタンを押して保存します。**MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 秒後に自動的にメインメニューに戻ります。

エフェクトリセット

Effect Reset を選択して、**ENTER** ボタンを押します。**UP / DOWN** ボタンで **[YES]**（ユニットは内蔵プログラムを実行してズームをホーム位置にリセットします）または **[NO]** を選択し、**ENTER** ボタンを押して保存します。

MENU ボタンを押して、メニューモードを終了します。

全てリセット

All Reset を選択して、**ENTER** ボタンを押します。**UP / DOWN** ボタンで **[YES]**（ユニットはすべてのモーターをホームポジションにリセットする組み込みプログラムを実行します）または **[NO]**（ノルマル）を選択し、**ENTER** ボタンを押して保存します。**MENU** ボタンを押して、メニューモードを終了します。

特殊機能

MENU モードに入り、**Factory Settings** を選択し、**ENTER** ボタンを押します。

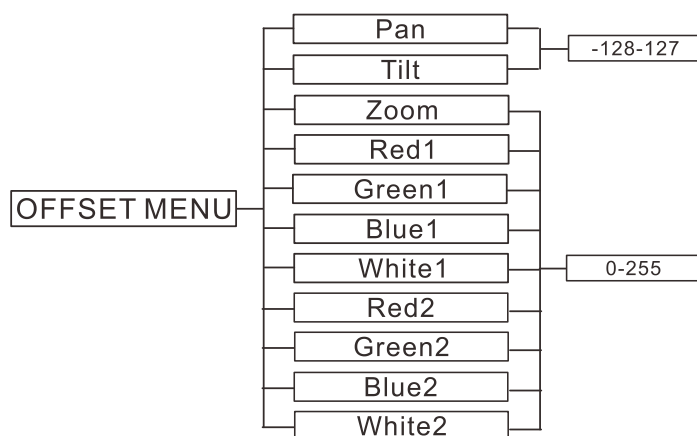
UP / DOWN ボタンで[YES]（フィクスチャのメンテナンス）または[NO]（工場設定）を選択します。

4.2 初期データ調整

Menu モードで、**ENTER** ボタンを 3 秒間以上押してオフセットモードにします。

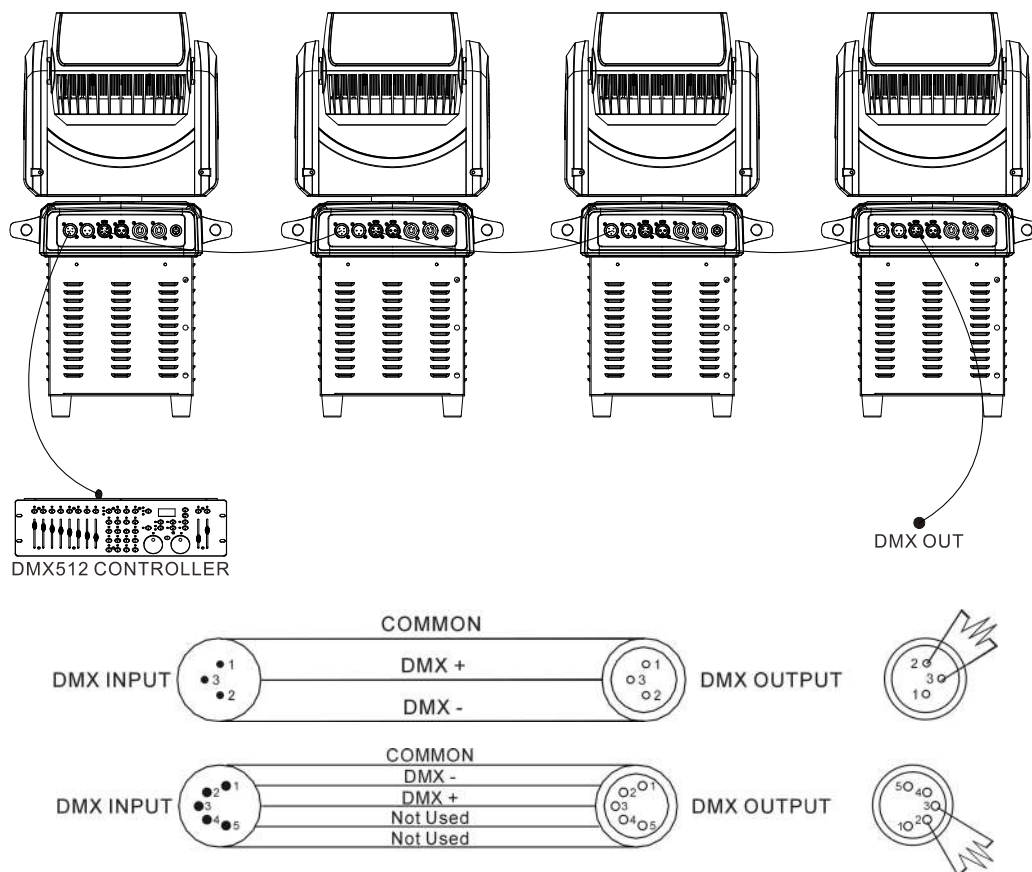
UP/DOWN ボタンでサブメニューに入ります。パンオフセット、チルトオフセット、ズームオフセットを選択し、**ENTER** ボタンを押します。 **UP/DOWN** ボタンでパン、チルト、ズームのホームポジションを調整します。

位置が選択されたら、**ENTER** ボタンを押して設定し、変更せずに機能に戻るには、もう一度 **MENU** ボタンを押します。 **MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 秒後に自動的にメインメニューに戻ります。



5. DMX コントローラー制御

5.1 DMX512 接続



1. 5 ピン DMX 出力を備えたコントローラーを使用する場合は、5～3 ピンのアダプターケーブルを使用する必要があります。
2. 最後のユニットでは、DMX ケーブルをターミネーターで終端する必要があります。ピン 2 (DMX-) とピン 3 (DMX +) の間に 120 オーム 1 / 4W 抵抗器を 3 ピン XLR プラグにはんだ付けし、最後のユニットの DMX 出力に差し込みます。
3. ユニットの出力から次のユニットの入力に XLR プラグを使用して、ユニットを「デジチェーン」で接続します。ケーブルは「Y」ケーブルに分岐または分岐できません。DMX 512 は非常に高速な信号です。不十分または損傷したケーブル、はんだ付けされた接合部、または腐食したコネクタは、信号を簡単に歪め、システムをシャットダウンする可能性があります。
4. ユニットのいずれかの電源が切断された場合、DMX の出力および入力コネクタは、DMX 回路を維持するためのパススルーです。

5.各照明ユニットには、コントローラーから送信されたデータを受信するためのアドレスを設定する必要があります。アドレス番号は 0～511 の間です（通常 0 と 1 は 1 に等しい）。

6.信号エラーを減らすために、DMX 512 システムの終端を終了する必要があります。

7.3 ピン XLR コネクタは、5 ピン XLR よりも一般的です。3 ピン XLR：ピン 1：GND、ピン 2：負信号（-）、ピン 3：正信号（+）5 ピン XLR：ピン 1：GND、ピン 2：負信号（-）、ピン 3：正信号（+）、ピン 4 /ピン 5：使用しません。

5.2 チャンネル設定

MENU を押して **DMX Settings** を選択して **ENTER** を押します。**UP/DOWN** ボタンで **CH1 (13)** または **CH2 (15)** を選択して、**ENTER** ボタンで保存します。**MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 秒後に自動的にメインメニューに戻ります。

5.3 アドレス設定

ユニバーサル DMX コントローラーを使用してユニットを制御する場合、ユニットが DMX 信号を受信できるように、DMX アドレスを 1～512 に設定する必要があります。

MENU ボタンを押してメニューモードに入り、DMX 機能を選択し、**ENTER** ボタンを押して確認し、**UP / DOWN** ボタンを使用して DMX アドレスを選択し、**ENTER** ボタンを押して確認し、現在のアドレスがディスプレイに点滅し、**UP / DOWN** ボタンでアドレスを 001 から 512 に 調整し、**ENTER** ボタンを押して保存します。**MENU** ボタンを押して最後のメニューに戻るか、30 秒後に自動的にメインメニューに戻ります。

次の図を参照して、最初の 4 ユニットの DMX512 チャンネルに対応してください。

Channel mode	Unit 1 Address	Unit 2 Address	Unit 3 Address	Unit 4 Address
13 channels	1	14	27	40
15 channels	1	16	31	46

5.4 DMX512 チャンネル

13 Channels (Mode 1):

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	000-255	PAN 0° ∇540°
2	000-255	PAN FINE
3	000-255	TILT 0° ∇270°
4	000-255	TILT FINE
5	000-255	ZOOM 10° ∇60°
6		FUNCTION
	000-009	Null
	010-019	Null
	020-029	Null
	030-039	Dimmer Curve Linear
	040-049	Dimmer Curve Square Law
	050-059	Dimmer Curve Inv SQ Law
	060-069	Dimmer Curve S
	070-079	Null
	080-089	900Hz
	090-099	1200Hz
	100-109	2500Hz
	110-119	15000Hz
	120-129	20000Hz
	130-139	Null
	140-179	Null
	180-189	Dimmer Speed Fast
	190-199	Dimmer Speed Smooth
	200-209	Reset All
	210-219	Reset Effect

	220-229 230-255	Reset Pan/Tilt Null
7	000-255	DIMMER 0%∇100%
8	000-255	DIMMER FINE
9	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 Slow Open Fast Close Open Fast Open Slow Close Open Random Strobe Open
10	000-255	RED 0%∇100%
11	000-255	GREEN 0%∇100%
12	000-255	BLUE 0%∇100%
13	000-255	WHITE 0%∇100%

15 Channels (Mode 2):

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	000-255	PAN 0° ∇540°
2	000-255	PAN FINE
3	000-255	TILT 0° ∇270°
4	000-255	TILT FINE
5	000-255	ZOOM 10° ∇60°
6	000-255	ZOOM FINE
7		FUNCTION
	000-009	Null
	010-019	Null
	020-029	Null
	030-039	Dimmer Curve Linear
	040-049	Dimmer Curve Square Law
	050-059	Dimmer Curve Inv SQ Law
	060-069	Dimmer Curve S
	070-079	Null
	080-089	900Hz
	090-099	1200Hz
	100-109	2500Hz
	110-119	15000Hz
	120-129	20000Hz
	130-139	Null
	140-179	Null
	180-189	Dimmer Speed Fast
	190-199	Dimmer Speed Smooth
	200-209	Reset All
	210-219	Reset Effect
	220-229	Reset Pan/Tilt
	230-255	Null

8	000-255	DIMMER 0%∇100%
9	000-255	DIMMER FINE
10	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 Slow Open Fast Close Open Fast Open Slow Close Open Random Strobe Open
11	000-255	RED 0%∇100%
12	000-255	GREEN 0%∇100%
13	000-255	BLUE 0%∇100%
14	000-255	WHITE 0%∇100%
15	000-255	PAN/TILT SPEED Fast to Slow

6. エラーメッセージ

灯具は動作中に異常が検出されると、エラーメッセージが表示されます。

灯具の電源を入れると、最初にリセットが実行されます。リセットを2回以上実行した後もエラーメッセージが持続する場合、エラーのあるチャンネルは正常に動作しない可能性があります。他のすべての機能は通常どおり動作します。販売店または製造元にお問い合わせください。

1. CPU-B/C Error

PCB ボードの 485 (DATA) 線が通常に繋がれるかどうかチェックする

485 (DATA) 線関係の信号回路以上あるかどうかチェックする

2. Pan Reset Error (PAN の動作エラー)

ヨークのマグネットセンサーが故障したかどうか（光センサーまたは磁気センサーが故障した場合）

またはステッピングモーターが故障している場合（メイン PCB 上の駆動 IC）リセットされた後に表示されます。リセットがデフォルト位置で終了しない場合があります。

3. Tilt Reset Error (TILT の動作エラー)

ヨークのマグネットセンサーが故障したかどうか（光センサーまたは磁気センサーが故障した場合）

またはステッピングモーターが故障している場合（メイン PCB 上の駆動 IC）リセットされた後に表示されます。リセットがデフォルト位置で終了しない場合があります。

4. ZOOM Reset Error (ズームエラー)

マグネットセンサーが故障したかどうか（光センサーまたは磁気センサーが故障した場合）

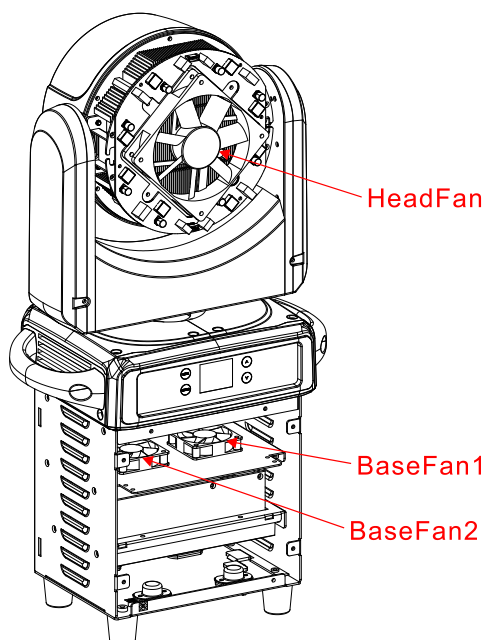
またはステッピングモーターが故障している場合（メイン PCB 上の駆動 IC）リセットされた後に表示されます。リセットがデフォルト位置で終了しない場合があります。

5.BaseFan Err/HeadFan Err

ファンの回路が故障したかどうかをチェックする

ファン自体が故障したかどうかをチェックする

内部ファン位置：



7. 故障処理

◎灯体が動かない、光が出ない、またファンが動かない場合

- 1.正しく電源が接続されているかどうかを確認します。電源コネクタが正常に接続されているかどうか、またメインヒューズが切れていないかどうかチェックしてください。
- 2.コンセント側の電圧を測定し、100V 出力あるかどうか確認してください。 90V を下回ると動作しないことがあります。
- 3.それでも電源が入らない場合は、電源ケーブルを交換してください。電源ケーブルはお近くの PC ショップやホームセンター等で購入できます。

◎DMX コンソールからの操作に反応しない場合

- 1.本体の DMX 受信ランプが点灯しているかどうかを確認します。点灯している場合は DMX 信号を受信していますが、そうでない場合はケーブルの接続に問題があると考えられます。
- 2.もしも DMX 受信ランプが点灯していながら動作しない場合は、 DMX アドレスの設定が間違っている可能性があります。設定を再度確認してください。
- 3.お使いの DMX ケーブルの信号が反転している可能性があります。ケーブルチェッカー等を使って、正しいピン接続かどうかを確認してください。
- 4.コンソールを換えてチェックしてみてください。また、問題のある灯体をスキップさせて正しい動作をするかどうかを確かめてください。
- 5.DMX ケーブルの設置状況を確認します。高電圧電源などと一緒に配置すると、ノイズが DMX ケーブルに混入し正しく動作しない可能性が高いです。

◎モーターが動かない場合

モーター不良の可能性、モーターの電源基盤不良の可能性あります。

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。

8. メンテナンスとクリーニング

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。

1. 通常のガラスクリーナーを使い、やわらかい布でケースを拭きます。
2. 外側のレンズは、ガラスクリーナーで 20 日に 1 度を目安にクリーニングしてください。
3. クリーニング後、電源を入れる前には、本体が完全に乾いていることを確認してください。

※この取扱説明書に載っている情報は、事前の通知なく変更される事があります。ご了承ください。

Innovation, Quality, Performance