

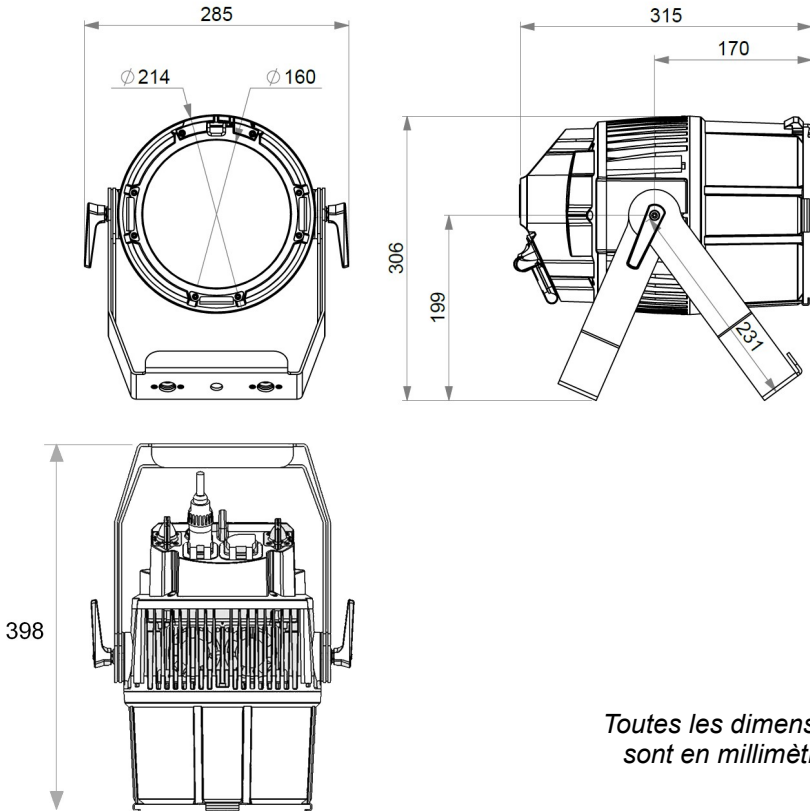
ELP PAR IP

Mode d'emploi



Martin[®]
by HARMAN

Dimensions



*Toutes les dimensions
sont en millimètres*

©2021-2022 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Tous droits réservés. Les caractéristiques, spécifications et apparence sont soumis à modifications sans préavis. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS et toutes les filiales déclinent toute responsabilité en cas de blessure, dommage, perte directe ou indirecte, perte conséquente ou économique ou toute autre perte occasionnée par l'utilisation ou l'impossibilité d'utiliser ou la fiabilité des informations contenues dans ce document. Martin est une marque déposée de HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS déposée aux Etats-Unis et/ou autres pays.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N,
Denmark

HARMAN PROFESSIONAL SOLUTIONS U.S., 8500 Balboa Blvd., Northridge CA
91329, USA

www.martin.com

Révision A du manuel de l'ELP PAR IP

Table des matières

Dimensions.....	1
Précautions d'emploi	4
Introduction.....	10
Avant d'utiliser le produit pour la première fois	10
Vue d'ensemble de l'appareil.....	11
Installation physique	12
Positionnement de l'appareil sur une surface plate et horizontale	12
Fixation de l'appareil sur une surface plane.....	13
Suspension de l'appareil à une structure scénique.....	13
Sécurisation avec une élingue de sécurité.....	14
Alimentation électrique	15
Liaison des appareils en cascade.....	16
Connexion aux données.....	17
Connexion de la liaison de données DMX	18
Configuration de l'appareil.....	19
Adressage DMX.....	20
Courbes de gradation	21
Vitesse et fluidité de gradation	21
Blackout ou Hold si le signal DMX s'arrête	21
Mode de refroidissement	22
Rotation de l'écran	22
Intensité de l'écran.....	23
Unités de température	23
Réinitialisation par défaut d'usine	23
Test de l'appareil.....	23
Information de l'appareil.....	24
DMX Live	25
Réinitialisation de l'appareil	26
Contrôle manuel.....	26
Raccourci Focus (Focus shortcut)	27
Canal DMX de contrôle/réglages	27
<i>Modes raw, extended et calibrated</i>	27
<i>Mode d'émulation tungstène</i>	27
Effets	29
RDM	31
Maintenance	33
Nettoyage	33
Téléchargement du nouveau firmware.....	34
Réparations et maintenance	35
Protocole DMX	36
Menus de commande	40
Problèmes courants.....	44
Spécifications	45

Précautions d'emploi



ATTENTION !

Lisez les précautions d'emploi contenues dans ce manuel avant d'installer, d'utiliser ce produit ou d'en faire la maintenance.

Les symboles suivants sont utilisés pour identifier les informations importantes de sécurité sur le produit et dans ce manuel :



Attention !

*Risque important.
Risque de blessure sévère voire mortelle.*



Attention !

*Source de lumière puissante.
Risque de lésions oculaires.*



Attention !

Reportez-vous au manuel pour les précautions d'emploi importantes.



Attention !

*Tensions dangereuses.
Risque de blessure sévère voire mortelle par électrisation.*



Attention !

Surfaces brûlantes et risque d'incendie.



Attention ! Produit de groupe de risque 2 selon EN 62471 et IEC/TR 62778. Radiations potentiellement dangereuses émises par ce produit. Peut causer des lésions oculaires. Ne fixez pas l'appareil en fonctionnement et ne regardez pas la source de lumière avec des instruments optiques ou tout appareil qui pourrait concentrer le faisceau.

Cet appareil d'éclairage est conçu pour un usage professionnel uniquement et doit être installé par un technicien qualifié. Il n'est pas destiné à un usage domestique. Il présente des risques de blessures sévères voire mortelles par incendies, électrisation et chute de hauteur. Il produit un faisceau de lumière puissant, concentré pouvant créer un début d'incendie ou un risque de lésion oculaire si les précautions de sécurité ci-dessous ne sont pas suivies. Respectez toutes les lois, normes et réglementations applicables localement lors de l'installation, de la mise en service ou de la maintenance de l'appareil.

La source de lumière contenue dans cet appareil ne peut être

remplacée que par Martin ou un partenaire technique Martin autorisé.



N'installez, n'utilisez et ne réparez les produits Martin qu'en appliquant les consignes du manuel d'utilisation, sous peine de créer un risque de sécurité ou provoquer des dommages qui ne sont pas couverts par la garantie du produit.

Suivez les précautions de sécurité listées ci-dessous et respectez tous les avertissements dans ce manuel et imprimés sur le produit. Avant d'installer, d'utiliser ou réparer l'appareil, vérifiez sur le site Web Martin www.martin.com et soyez certain que vous avez la dernière documentation utilisateur pour l'appareil. Les révisions du document sont indiquées en bas de la page 2.

Assistance technique

Si vous avez des questions à propos de l'installation ou l'utilisation du projecteur en toute sécurité, veuillez contacter l'assistance technique Harman Professional :

- Pour une assistance technique en Amérique du Nord, veuillez contacter : HProTechSupportUSA@harman.com
Téléphone : (844) 776-4899
- Pour une assistance technique hors Amérique du Nord, veuillez contacter votre distributeur national.



Protection contre les électrisations

Déconnectez l'appareil de l'alimentation électrique avant de procéder à l'installation ou la maintenance et lorsque le projecteur n'est pas utilisé.

Assurez-vous que l'appareil est raccordé à la terre électrique.

N'utilisez qu'une source de courant alternatif conforme aux normes électriques en vigueur et protégée contre les surintensités et les défauts différentiels.

La prise de courant ou la coupure du courant externe qui alimentent le projecteur doivent être situés à proximité et accessibles aisément afin que l'appareil puisse être déconnecté facilement du secteur.

Isolez immédiatement le projecteur du secteur si la fiche secteur, un joint, un capot, un câble ou tout autre composant est endommagé, défectueux, déformé, semble avoir surchauffé ou montre des signes de pénétration de l'eau. Ne

remettez pas le système sous tension tant que les réparations n'ont pas été effectuées.

Avant d'utiliser le projecteur, vérifiez que les équipements et les câbles de distribution électriques sont en parfaite condition et homologués pour les besoins des appareils connectés.

N'utilisez que des connecteurs de câble Neutrik powerCON TRUE1 TOP pour raccorder le projecteur.

Ne connectez pas les appareils au secteur en une cascade qui dépasserait la puissance électrique de tout câble ou connecteur utilisé dans la chaîne.

Pour connecter des projecteurs en cascade au secteur, vous devez vous équiper de câbles à conducteurs 12 AWG or 2.5 mm² homologués pour 16 A et adaptés à la température ambiante. Aux USA et au Canada, les câbles doivent être homologués UL, de type SJT ou équivalent. En Europe, les câbles doivent être de type H05VV-F ou équivalent. Des câbles adaptés avec des connecteurs Neutrik powerCON TRUE1 TOP sont disponibles chez Martin (voir 'Accessoires' en page 47). Avec ces câbles, vous pouvez connecter en cascade les alimentations des projecteurs, de l'embase POWER OUT à l'embase POWER IN, mais ne reliez pas plus de :

- quatre (4) ELP PAR IP au total sous 100-120 V, ou
- sept (7) ELP PAR IP au total sous 200-240 V.

Si vous prévoyez de connecter d'autres appareils à l'embase POWER OUT en série, additionnez l'appel de courant maximal de chaque appareil de la chaîne. Ne créez pas une chaîne d'appareils dont l'appel de courant maximal total dépasserait le courant maximal de tout connecteur dans la chaîne. Le courant maximal admis au connecteur POWER IN est de 16 A. Le courant maximal admis au connecteur POWER OUT est de 12 A.

La tension et fréquence sur la sortie POWER OUT sont les mêmes que celles appliquées à l'embase POWER IN. Connectez seulement sur l'embase POWER OUT des appareils qui acceptent ces valeurs.

L'appareil a un indice de protection contre les infiltrations IP65. Ne l'immergez pas. Ne l'exposez pas à des jets d'eau haute pression.

L'appareil est homologué IP65 uniquement lorsque les connecteurs ci-dessous sont utilisés sur les câbles connectés

à l'appareil :

- Neutrik powerCON TRUE1 NAC3FX-W (TOP) pour l'entrée d'alimentation (IN),
- Neutrik powerCON TRUE1 NAC3MX-W (TOP) pour la recopie d'alimentation (OUT/THRU),
- Neutrik TOP pour les XLR 5 broches des entrées et recopies d'alimentation (DMX, RDM).

N'utilisez que ces connecteurs montés sur des câbles adaptés à votre application, en particulier concernant l'humidité, la présence d'eau et la résistance à la lumière solaire.

Les connecteurs d'alimentation et de données sont équipés de cabochons en caoutchouc pour les protéger des infiltrations d'eau. Gardez ces cabochons en place systématiquement lorsque les connecteurs ne sont pas utilisés.

Organisez les câbles pour qu'ils arrivent par le dessous de l'appareil afin que la gravité éloigne naturellement des connecteurs les gouttes d'eau et la condensation en ruisselant le long du câble.

Dans les zones humides, n'installez pas l'appareil avec les connecteurs vers le haut.

Ne couvrez pas, n'immergez pas et n'obstruez pas la valve de pression à l'arrière de l'appareil.



Protection contre les brûlures et les incendies

N'utilisez pas l'appareil si la température ambiante (T_a) dépasse 40° C (104° F).

La surface du produit peut atteindre 71° C (160° F) – à confirmer pendant l'utilisation. Evitez tout contact avec des personnes et des matériaux. Laissez l'appareil refroidir au moins 15 minutes avant la manipulation.

Maintenez les matériaux inflammables très éloignés de l'appareil. Gardez tous les matériaux combustibles (par exemple tissu, bois, papier) à 0.5 m (1.7 ft.) au moins du boîtier de l'appareil.

Assurez-vous qu'il y a un espace de circulation d'air non encombré autour de l'appareil. Prévoyez un espace minimum de 0.5 m (1.7 ft.) autour des ventilations et des grilles.

N'utilisez pas l'appareil pour illuminer les surfaces situées à moins de 1 m (3.3 ft.) de l'appareil.

Ne collez pas de filtres, de masques ou autres matériaux sur

les composants optiques.

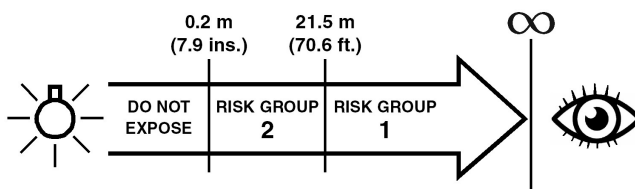
Les lentilles de l'appareil peuvent concentrer les rayons du soleil à l'intérieur du projecteur et créer un risque d'incendie et de dommages. N'exposez pas l'avant de l'appareil au soleil ou à tout autre source très lumineuse.



Protection contre les lésions oculaires

Attention ! Produit de groupe de risque 2 selon EN 62471 et IEC/TR 62778.

Le projecteur ELP PAR IP relève des groupes de risques suivants selon EN 62471 et IEC/TR 62778 aux distances indiquées ci-dessous.



Le luminaire devrait être positionné de telle sorte qu'un regard prolongé vers celui-ci à une distance inférieure à 21.5 m n'est pas permis.

Ne fixez pas directement dans le faisceau de lumière de l'appareil.

Ne regardez pas la source en fonctionnement. Des lésions oculaires peuvent en résulter.

Ne regardez pas dans le faisceau avec une loupe, un télescope, un microscope ou tout instrument optique similaire qui pourrait concentrer la lumière.

Assurez-vous que les personnes ne peuvent pas regarder directement vers le nez de l'appareil lorsque les sources risquent de s'allumer subitement. Cela peut se produire à la mise sous tension, lorsque le produit reçoit un signal DMX ou lorsque certains éléments des menus sont activés.

Pour minimiser le risque d'irritation ou de lésions des yeux, déconnectez l'appareil du secteur lorsqu'il n'est plus utilisé et ménagez un éclairage suffisant pendant les périodes de travail afin que les pupilles des yeux se réduisent naturellement pour toutes les personnes travaillant à proximité.



Protection contre les blessures

Le projecteur n'est pas déplaçable lorsqu'il est installé.

Assurez-vous que la structure de support et/ou le matériel utilisé peut accepter au moins 10 fois le poids de tous les appareils qu'ils supportent.

En cas de suspension sous une structure, fixez l'appareil avec un crochet conforme. N'utilisez pas d'élingues de sécurité comme système de fixation primaire.

Si le projecteur est installé dans un endroit où il pourrait occasionner des blessures ou dommages en cas de chute, installez comme indiqué dans ce manuel une fixation secondaire comme une élingue de sécurité qui maintiendra l'appareil si la fixation primaire cède. La fixation secondaire doit être approuvée par un bureau officiel tel que le TÜV comme fixation de sécurité pour le poids qu'elle sécurise, elle doit être conforme à la norme EN 60598-2-17 Section 17.6.6 et doit être capable de soutenir un effort statique dix fois le poids de l'appareil et de tous les accessoires installés.

Vérifiez que tous les capots externes et les éléments de fixation sont solidement attachés.

Bloquez l'accès sous la zone de travail et travaillez sur une plateforme stable lors de l'installation, de l'entretien ou du transport du projecteur.

N'utilisez pas l'appareil avec des capots ou des composants optiques manquants ou endommagés.

En cas de problème de fonctionnement, arrêtez immédiatement l'appareil et déconnectez-le du secteur. N'essayez pas de mettre en service un appareil visiblement endommagé.

Ne modifiez pas l'appareil si cela n'est pas décrit précisément dans ce manuel et n'installez que des pièces détachées d'origine de la marque Martin.

Référez toute opération d'entretien non décrite dans ce manuel à un technicien qualifié.

Introduction

L'ELP PAR IP est un puissant projecteur homologué IP65 de type PAR à source LED, changeur de couleur calibré à partir de sept LEDs RGBW et un zoom motorisé. Il offre une gradation et un stroboscope électronique et dispose d'un support pour le montage sur le sol ou sur une structure scénique.

L'ELP PAR IP peut être contrôlé par un contrôleur compatible DMX.

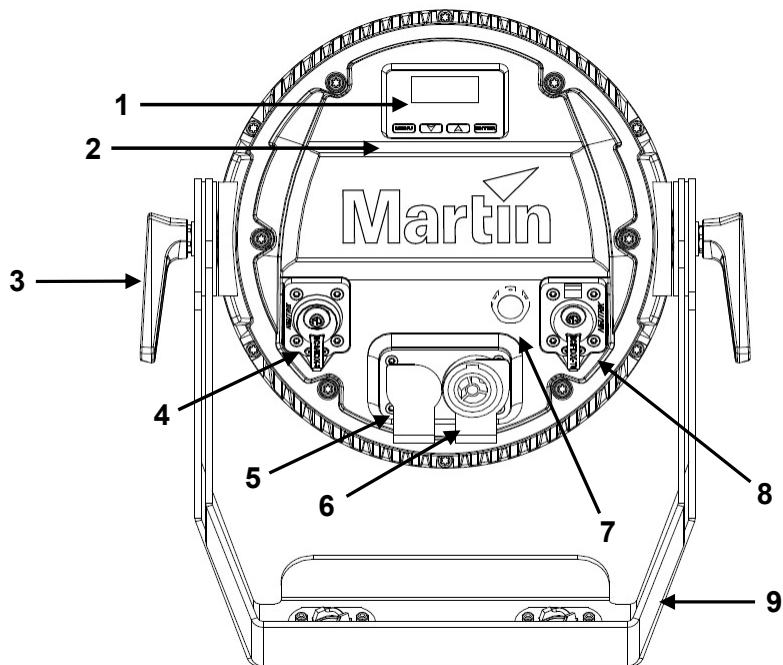
L'appareil est fourni avec un support de montage pliable.

Avant d'utiliser le produit pour la première fois

1. Lisez 'Précautions d'emploi' en page 4 avant l'installation, la mise sous tension ou la maintenance de l'appareil.
2. Déballez et vérifiez qu'il n'y a pas de dommages dus au transport avant l'utilisation de l'appareil. N'essayez pas de mettre en service un appareil endommagé.
3. Vérifiez que la tension et la fréquence du secteur correspondent aux besoins de l'appareil.
4. Vous pouvez raccorder l'appareil au secteur directement ou utiliser un câble d'alimentation équipé d'une prise électrique comme décrit dans ce manuel et vous connecter sur une prise de courant.
5. Consultez les pages de support technique sur le site web de Martin Professional sur www.martin.com pour la documentation utilisateur et les informations techniques plus récentes à propos de l'appareil. Les révisions des manuels d'utilisateur Martin sont identifiables par l'indice de révision au bas de la page de couverture.

Soyez préparé à ce que l'appareil émette subitement une lumière vive lors de la mise sous tension.

Vue d'ensemble de l'appareil



1 - Afficheur

2 – Boutons de configuration

3 – Poignée de réglage du tilt

4 – Entrée DMX (XLR Neutrik 5 broches)

5 – Entrée alimentation secteur (Neutrik powerCON TRUE1 TOP)

6 – Recopie secteur (Neutrik powerCON TRUE1 TOP)

7 – Valve de pression

8 – Recopie DMX (XLR Neutrik 5 broches)

9 – Lyre de suspension / pied dépliant

Installation physique



Lisez 'Précautions d'emploi' en page 4 avant l'installation de l'appareil.

L'appareil doit être utilisé dans une zone suffisamment ventilée. Assurez-vous qu'un flux d'air suffisant autour de l'appareil.

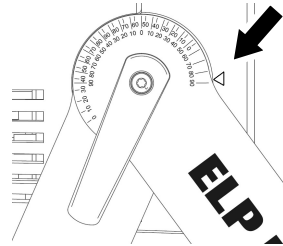
L'appareil peut être fixé à une structure ou une surface stable (comme une structure scénique) ou posé sur une surface stable. Ne le laissez pas posé sur une surface d'où il peut être déplacé ou tomber, ou présenter un risque de trébuchement ou de blessure.

Si vous installez l'appareil dans un endroit où il pourrait provoquer des blessures ou dommages s'il tombe, sécurisez-le comme décrit dans ce manuel en utilisant une élingue de sécurité qui retiendra l'appareil si la méthode de fixation primaire cède.

Martin peut fournir des élingues de sécurité et des crochets adaptés à cet appareil (voir 'Accessoires' en page 47).

Graduations d'angle du support de montage

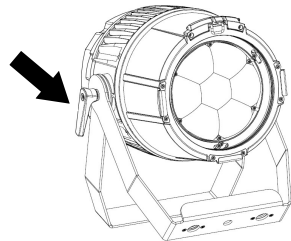
Voir l'illustration à droite. Le support de montage de l'appareil possède des graduations d'angle imprimées sur les deux côtés près des poignées d'ajustement. Les graduations indiquent l'inclinaison précise de la tête. Il y a deux graduations. Les valeurs intérieures sont destinées à un appareil posé sur le sol, les valeurs extérieures lorsque l'appareil est suspendu.



Positionnement de l'appareil sur une surface plate et horizontale

Utilisez une surface stable et horizontale qui peut supporter au moins 10 fois le poids de tous les appareils et équipements qu'elle supporte.

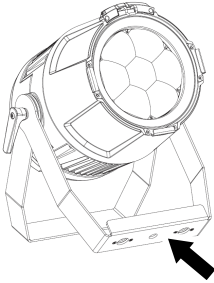
Voir l'illustration à droite. L'appareil peut être placé sur la surface en relâchant les poignées (fléchées) sur les deux côtés de l'appareil. Ecartez complètement la lyre du support de montage, et puis resserrez les poignées.



Fixation de l'appareil sur une surface plane

Utilisez une surface stable et horizontale qui peut supporter au moins 10 fois le poids de tous les appareils et équipements qui sont installés. Assurez-vous que toutes les fixations utilisées peuvent supporter au moins dix fois le poids de tous les appareils et équipements qui sont installés.

Pour fixer l'appareil à une surface :



1. Voir l'illustration à gauche. Mettre un boulon M12, de grade 8.8 minimum, ou un tirefond équivalent dans le trou (fléché) au centre de la lyre principale et dans la surface.
2. Si vous utilisez un boulon, sécurisez-le avec une rondelle et un écrou autobloquant.
3. Vérifiez que l'appareil est maintenu fermement.
4. Si vous installez l'appareil dans un endroit où il pourrait provoquer des blessures et dommages en cas de chute, sécurisez-le comme indiqué ci-dessous avec une élingue de sécurité qui maintiendra l'appareil si la méthode de fixation primaire cède.

Suspension de l'appareil à une structure scénique

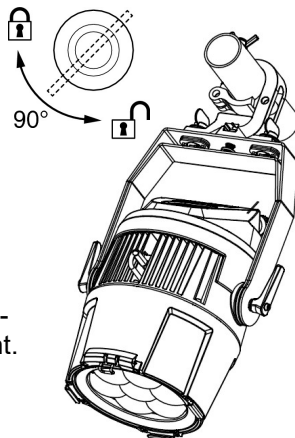
L'appareil peut être suspendu à une structure scénique ou à une structure de montage similaire dans n'importe quelle orientation. Lors de l'installation de l'appareil en suspension verticale, vous pouvez utiliser un collier de type ouvert comme un crochet en G. Lors de l'installation dans n'importe quelle orientation, vous devez utiliser un collier demi-coupleur (voir l'illustration à droite) qui enserre complètement le tube porteur.



Pour fixer l'appareil à une structure scénique :

1. Vérifiez que la structure peut supporter au moins dix fois le poids de tous les appareils et équipements qui sont installés dessus.
2. Bloquez l'accès sous la zone de travail.
3. Soit :

- Boulonnez un crochet directement au support de montage de l'appareil en utilisant un boulon M12 de grade 8.8 et un écrou autobloquant, ou

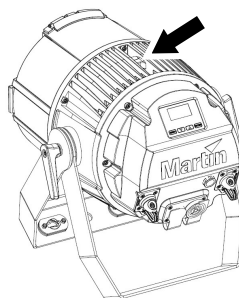


- Boulonnez un crochet à l'embase Omega Martin (accessoire disponible ref. P/N 91602001 chez votre fournisseur Martin) en utilisant un boulon de grade 8.8. Voir l'illustration à droite. Repliez la lyre sur elle-même et fixez l'embase Omega fermement. Tournez les fixations quart-de-tour dans l'embase Omega à 90° pour les verrouiller complètement.

4. En travaillant depuis une plateforme stable, suspendez l'appareil avec ses crochets sur la structure et fixez le crochez fermement.
5. Desserrez les poignées de réglage sur les deux côtés de l'appareil et ajustez l'angle de tilt de l'appareil, puis resserrez les poignées.
6. Sécurisez l'appareil avec une élingue de sécurité comme indiqué ci-dessous.

Sécurisation avec une élingue de sécurité

1. Procurez-vous une élingue de sécurité (ou autre fixation secondaire) conforme pour le poids de l'appareil.
2. Voir l'illustration à droite. Il y a un point d'attache (fléché) sur la grille de ventilation en haut de l'appareil et un second point identique, en bas de l'appareil. Fixez l'élingue à un des points d'attache (fléché) sur l'appareil soit en bouclant l'élingue autour du point d'attache ou bien en utilisant un mousqueton.



Ne bouclez pas simplement l'élingue de sécurité autour de la lyre du support de montage, sinon le projecteur ne sera pas sécurisé s'il se sépare de sa lyre.

3. Enlevez autant de mou que possible de l'élingue de sécurité et fixez-la à un point d'attache solide.
4. Assurez-vous que l'élingue de sécurité retiendra l'appareil si la fixation primaire cède.

Votre revendeur Martin peut fournir des élingues de sécurité et des crochets adaptés (voir 'Accessoires' en page 47).

Alimentation électrique



Lisez 'Précautions d'emploi' en page 4 avant de connecter l'appareil au secteur.



Avant de connecter d'autres appareils à l'embase POWER OUT, consultez 'Liaison des appareils en cascade', page 16.


Pour vous protéger des électrisations, l'appareil doit être relié à la terre électrique. Le circuit d'alimentation doit être équipé d'un fusible ou d'un disjoncteur magnétothermique et d'une protection contre les défauts différentiels.

Les prises de courant ou les interrupteurs qui alimentent l'appareil doivent être situés à proximité de l'appareil et facilement accessibles afin que l'appareil puisse aisément être déconnecté du secteur.

N'utilisez pas un système de gradation externe pour alimenter l'appareil, cela provoquerait des dommages qui ne sont pas couverts par la garantie du produit.

L'alimentation de l'appareil requiert un câble d'alimentation avec connecteur femelle Neutrik powerCON TRUE1 NAC3FX-W (TOP). Le câble doit respecter les besoins listés dans la section "**Protection contre les électrisation**" en page 5. Martin peut fournir des câbles adaptés avec des connecteurs femelles TRUE1 TOP de longueur 1.5 m (4.9 ft.) ou 5 m (16.4 ft.), ainsi que des connecteurs femelle TRUE1 TOP en vrac (voir "Accessoires" en page 47).

L'appareil peut être câblé directement à une installation électrique si vous souhaitez l'installer de façon permanente. Vous pouvez également monter une fiche d'alimentation adaptée aux prises de courant locales sur le câble d'alimentation. Si vous installez une fiche d'alimentation sur le câble d'alimentation, suivez les instructions du fabricant de la fiche et connectez les fils comme indiqué dans ce tableau :

	Terre, Masse ou 	Neutre ou N	Phase ou L
Système US	Vert	Blanc	Noir
Système EU	Jaune/vert	Bleu	Marron

L'appareil possède une alimentation auto adaptative et accepte une alimentation de 100-120/200-240 V à 50/60 Hz. N'appliquez pas une alimentation hors de ces plages de tension et de fréquence à l'appareil.

Liaison des appareils en cascade

Si vous disposez d'un câble d'alimentation de 12 AWG/2.5 mm² et de câbles de recopie 12 AWG/2.5 mm² Martin (voir "Accessoires" en page 47), vous pouvez relayer l'alimentation du secteur d'un appareil vers d'autres en les raccordant en cascade, de l'embase POWER OUT à l'embase POWER IN.

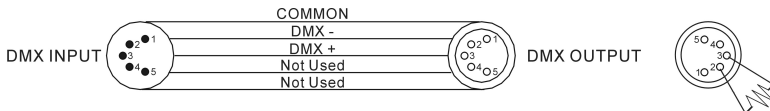
En utilisant des câbles 12 AWG/2.5 mm² Martin, vous pouvez créer une cascade de :

- maximum quatre (4) ELP PAR au total sous 100-120 V, ou
- maximum sept (7) ELP PAR au total sous 200-240 V.

Connexion aux données

Lisez 'Précautions d'emploi' en page 4 avant de connecter l'appareil au secteur.

Une liaison de données DMX 512 est nécessaire pour contrôler l'appareil par DMX. L'appareil dispose d'embases XLR 5 broches pour l'entrée et la sortie DMX.



Le nombre d'appareils en cascade est limité par le nombre de canaux DMX nécessaires par appareil connecté soit 512 canaux maximum disponibles par univers DMX. Notez que si le contrôle indépendant d'un appareil est demandé, il doit avoir ses propres canaux DMX. Les appareils qui doivent se comporter à l'identique peuvent partager les mêmes adresses et canaux DMX. Pour ajouter plus d'appareils ou groupes d'appareils quand la limite ci-dessus est atteinte, ajoutez un univers DMX et une autre liaison en cascade.

Conseils pour une transmission fiable des données

Utilisez un câble à paires torsadées blindé conçu pour les appareils RS-485: un câble microphone standard ne peut pas transmettre des données de contrôle de manière fiable sur de longues distances. Un câble de 24 AWG est adapté pour une distance jusqu'à 300 mètres (1000 ft.). Un câble de plus grosse section et/ou un répéteur DMX est recommandé pour de longues distances. Le brochage sur tous les connecteurs est broche 1 = blindage, broche 2 = cold (-), et broche 3 = hot (+). Les broches 4 et 5 dans le connecteur XLR 5 ne sont pas utilisées par l'appareil mais sont disponibles pour des signaux de données additionnels éventuellement nécessaires comme pour le standard DMX512-A. Le brochage standard est broche 4 = data 2 cold (-) et broche 5 = data 2 hot (+).

Si vous avez besoin de séparer la liaison en branches, utilisez un répartiteur opto-isolé (splitter). Utilisez un répartiteur compatible RDM si vous exploitez ce protocole.

Terminez la liaison en installant un bouchon de terminaison dans l'embase de sortie du dernier appareil. Le bouchon de terminaison, qui est une prise XLR mâle avec une résistance de 120-Ohm, 0.25-Watt soudée entre les broches 2 et 3, "absorbe" le signal de contrôle pour éviter les réflexions parasites et les interférences. Si un répartiteur est utilisé, terminez chaque branche de la liaison.

Connexion de la liaison de données DMX

Pour connecter l'appareil aux données :

1. Connectez la sortie DMX du contrôleur au connecteur d'entrée DMX XLR mâle du premier appareil.
2. Connectez la sortie DMX du premier appareil à l'entrée DMX de l'appareil suivant et continuez de connecter en cascade la sortie d'un appareil à l'entrée du suivant. Terminez la liaison sur le dernier appareil avec un bouchon de terminaison.

Configuration de l'appareil

Cette section détaille les caractéristiques configurables pour déterminer comment il peut être contrôlé et se comporter. Ces réglages sont réalisés en utilisant les menus disponibles dans le panneau de contrôle. Les réglages sont conservés dans la mémoire lorsque l'appareil est éteint.



Vous pouvez trouver l'arborescence complète de la structure des menus dans 'Menus de commande' en page 40.

Utilisation des menus

- Pour accéder aux menus ou retourner au niveau supérieur suivant de l'arborescence des menus, appuyez sur le bouton MENU.
- Naviguez dans la structure des menus en utilisant les touches ENTER, Haut et Bas.
- Si vous avez sélectionné une option, confirmez votre sélection et réglez cette option en utilisant le bouton ENTER, ou si vous souhaitez remonter d'un niveau dans l'arborescence sans faire de changement, appuyez sur le bouton MENU.
- Pour quitter les menus, appuyez sur le bouton MENU.

Fonctions de pression de touche spéciales

- Appuyez sur les touches Haut et Bas simultanément pour pivoter l'écran du panneau de contrôle de 180°.
- Appuyez sur le bouton MENU et la touche Haut simultanément pour réinitialiser complètement l'appareil.
- Maintenez le bouton ENTER enfoncé pendant 2 secondes pour mettre l'appareil en mode raccourci Focus pendant une minute (voir 'Raccourci Focus' en page 27).

MENU	<ul style="list-style-type: none">• Active les menus de configuration, ou• active les raccourcis (maintenir 2 s), ou• remonte d'un niveau dans la structure des menus, ou• quitte les menus
 DOWN	Descend d'un niveau dans les menus
 UP	Remonte d'un niveau dans les menus
ENTER	Confirme la fonction sélectionnée Maintenir 2 secondes pour activer le mode Focus

Menu de raccourcis

Appuyez et maintenez le bouton MENU pendant deux secondes pour ouvrir un petit menu de raccourcis avec les options ci-dessous :

- RESET ALL effectue une réinitialisation complète du projecteur avec tous ses effets.
- ROTATE DISPLAY pivote l'écran du panneau de contrôle à 180°. Cette fonction facilite la lecture des menus du panneau de contrôle lors du changement de position à l'installation suspendue.
- PERSONALITY OVERVIEW donne une liste de réglages de personnalité. Naviguez dans la liste avec les touches Haut et Bas.

Adressage DMX

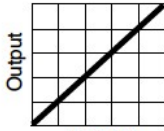
L'adresse DMX, ou canal de base, est le premier canal utilisé pour recevoir des commandes du contrôleur DMX. Le projecteur utilise 14 canaux DMX. Cela signifie que pour un groupe d'appareils dont le premier est à l'adresse DMX 1, l'adresse DMX 15 est disponible pour le prochain appareil, l'adresse DMX 29 pour l'appareil après celui-ci, et ainsi de suite

Pour un contrôle indépendant, chaque appareil doit avoir ses propres canaux de contrôle. Vous pouvez donner la même adresse DMX à deux appareils en même temps si vous souhaitez qu'ils se comportent de façon identique. Donner la même adresse DMX à plusieurs appareils peut être utile pour des contrôles groupés et le dépannage.

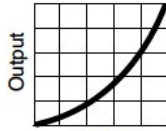
Pour régler l'adresse DMX :

1. Dans le panneau de contrôle de l'appareil, utilisez les touches Haut et Bas pour sélectionner DMX ADDRESS et appuyez sur ENTER. L'adresse DMX actuelle de l'appareil clignotera sur l'écran.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour sélectionner une nouvelle adresse.
3. Une fois que la nouvelle adresse a été sélectionnée, appuyez sur ENTER pour la confirmer (ou appuyez sur MENU pour sortir sans faire de modification).

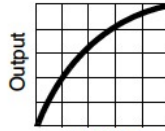
Courbes de gradation



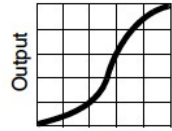
Optically linear



Square law



Inverse square law



S-curve

Q

Quatre courbes de gradation sont disponibles :

LINEAR – le rapport entre la consigne DMX et la sortie est totalement linéaire.

SQUARE LAW – le réglage d'intensité est plus fin à faibles niveaux, mais plus grossier en fin de course.

INVERSE SQUARE LAW – le réglage d'intensité est plus fin à hauts niveaux, plus grossier en début de course.

S-CURVE – le réglage d'intensité est plus fin à bas et hauts niveaux, plus grossier en milieu de course.

Pour régler la courbe de gradation de l'appareil :

1. Sélectionnez DIMMER CURVE et appuyez sur ENTER. La courbe de gradation actuelle clignote sur l'écran.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour sélectionner LINEAR, SQUARE LAW, INV SQ LAW, or S-CURVE.
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre choix (ou appuyez sur MENU pour quitter sans faire de changement).

Vitesse et fluidité de gradation

Vous pouvez optimiser la gradation pour des transitions plus rapides ou plus fluides. Pour optimiser la gradation :

1. Sélectionnez DIMMING SPEED et appuyez sur ENTER.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour sélectionner FAST (gradateur optimisé pour la vitesse) ou SMOOTH (gradateur optimisé pour la fluidité).
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre choix (ou appuyez sur MENU pour quitter sans faire de changement).

Blackout ou Hold si le signal DMX s'arrête

Vous pouvez décider comment le projecteur se comporte si vous le contrôlez par DMX et que le signal DMX est interrompu :

1. Sélectionnez NO DATA MODE et appuyez sur ENTER. Le mode actuel choisi clignotera sur l'écran.

2. En utilisant les touches Haut et Bas, sélectionnez BLACKOUT ou HOLD pour décider comment l'appareil devrait répondre s'il arrête de recevoir un signal DMX :
 - Si vous sélectionnez BLACKOUT, l'appareil s'éteindra
 - Si vous sélectionnez HOLD, l'appareil maintiendra l'effet présent au moment de la coupure.
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre choix (ou appuyez sur MENU pour quitter sans faire de changement).

Mode de refroidissement

Le réglage du mode de refroidissement vous permet de décider s'il faut donner la priorité au silence du système ou à un rendement lumineux plus élevé :

1. Sélectionnez COOLING MODE et appuyez sur ENTER. Le mode actuel choisi clignote sur l'écran.
2. En utilisant les touches Haut et Bas, sélectionnez une des trois options de refroidissement :
 - Si vous sélectionnez REGULATED FANS, les ventilations fonctionneront à vitesse normale. La régulation de température augmente la vitesse de ventilation si l'appareil approche de sa température maximale de fonctionnement. Ce réglage donne un bon compromis entre un faible bruit de ventilation et un éclairage puissant.
 - Si vous sélectionnez THEATER MODE, les ventilations fonctionneront à vitesse faible. La régulation de température réduit au maximum la puissance lumineuse si l'appareil approche de sa température maximale de fonctionnement. Ce réglage donne la priorité au plus faible bruit possible.
Le réglage THEATER MODE augmente également la fréquence de rafraîchissement des LEDs à 19 200 Hz pour garantir un enregistrement vidéo à très grande vitesse sans scintillement.
 - Si vous sélectionnez FULL, les ventilations fonctionneront à pleine vitesse sans régulation de température. Ce réglage maximise le refroidissement et donne la priorité à l'intensité la plus forte possible.
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre choix (ou appuyez sur MENU pour quitter sans faire de changement).

Rotation de l'écran

La façon la plus rapide pour pivoter l'écran du panneau de contrôle à 180° pour le faire correspondre à l'orientation de l'appareil est d'appuyer et maintenir le bouton Haut et puis d'appuyer sur le bouton Bas.

Vous pouvez également pivoter l'écran en utilisant le menu DISPLAY :

1. Sélectionnez DISPLAY → DISPLAY ROTATION et appuyez sur ENTER.

2. Utilisez les touches Haut et Bas pour sélectionner NORMAL (affichage dans une orientation normale) ou ROTATE 180° (affichage inversé pour faciliter la lecture si vous installez le projecteur suspendu verticalement).
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre choix (ou appuyez sur MENU pour quitter sans faire de changement).

Intensité de l'écran

Pour régler la luminosité de l'écran du panneau de contrôle :

1. Sélectionnez DISPLAY → DISPLAY INTENSITY et appuyez sur ENTER.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour ajuster la luminosité de l'écran de 10% à 100%.
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre choix (ou appuyez sur MENU pour quitter sans faire de changement).

Unités de température

Pour que l'appareil affiche les températures en degrés Celsius ou Fahrenheit :

1. Sélectionnez DISPLAY → TEMPERATURE UNIT et appuyez sur ENTER.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour sélectionner °C ou °F.
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre choix (ou appuyez sur MENU pour quitter sans faire de changement).

Réinitialisation par défaut d'usine

Pour remettre l'appareil à ses réglages d'usine :

1. Sélectionnez FACTORY DEFAULT et appuyez sur ENTER pour confirmer.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour sélectionner YES pour effacer tout réglage personnalisé et remettre l'appareil à ses réglages d'usine, ou sélectionnez NO pour annuler.
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre choix (ou appuyez sur MENU pour quitter sans faire de changement).

Test de l'appareil

Vous pouvez exécuter une séquence automatique pour tester tous les effets du projecteur ou tester manuellement les effets individuels en utilisant les menus de configuration.

Test automatique des effets

Pour réaliser un test complet de tous les effets de l'appareil :

1. Sélectionnez FIXTURE TEST → TEST ALL et appuyez sur ENTER pour confirmer. Le test automatique s'exécutera.
2. Pour arrêter le test et remonter d'un niveau dans l'arborescence des menus, appuyez sur MENU.

Test manuel des effets

Vous pouvez également tester manuellement chaque effet.

Pour tester la gradation des LEDs :

1. Sélectionnez FIXTURE TEST → TEST DIMMER et appuyez sur ENTER.
2. Pour arrêter le test et remonter d'un niveau dans l'arborescence des menus, appuyez sur MENU.

Pour tester un effet individuellement :

1. Sélectionnez FIXTURE TEST → TEST EFFECTS et appuyez sur ENTER.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour sélectionner RED, GREEN, BLUE, CTC, COLOR (test de la roue de couleur virtuelle), ou ZOOM. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre sélection. L'appareil va maintenant exécuter un test automatique de l'effet sélectionné.
3. Appuyez sur MENU pour quitter le test et retourner à la liste des effets.

Information de l'appareil

Durée de mise sous tension

1. Sélectionnez INFORMATION → POWER ON TIME et appuyez sur ENTER pour afficher le nombre total des heures de mise en service de l'appareil depuis qu'il a quitté l'usine.
2. Pour remonter d'un niveau dans l'arborescence des menus, appuyez sur MENU.

Durée de fonctionnement des LEDs

1. Sélectionnez INFORMATION → LED HOURS et appuyez sur ENTER pour afficher le nombre total d'heure d'allumage des LEDs depuis que l'appareil a quitté l'usine.
2. Pour remonter d'un niveau dans l'arborescence des menus, appuyez sur MENU.

Version du logiciel (firmware)

Pour voir quelle version du logiciel est installée dans l'appareil :

1. Sélectionnez INFORMATION → SW VERSION et appuyez sur ENTER. L'écran indiquera la version du firmware actuellement installée.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour faire défiler à travers les révisions du firmware.
3. Pour remonter d'un niveau dans l'arborescence des menus appuyez sur MENU.

Numéro d'identification de l'appareil

Vous pouvez régler un numéro ID à 4 chiffres pour vous aider à identifier l'appareil dans une installation. Pour administrer le numéro ID :

1. Sélectionnez INFORMATION → FIXTURE ID et appuyez sur ENTER. L'écran indiquera le numéro ID actuel de l'appareil.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour augmenter ou réduire le numéro ID actuel de l'appareil jusqu'au numéro ID que vous souhaitez attribuer à l'appareil.
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer le nouveau numéro ID (ou appuyez sur MENU pour quitter sans faire de changement).

Numéro d'identification unique RDM

Vous pouvez voir le numéro unique RDM ID à 12 chiffres non-réglable de l'appareil. Pour voir le numéro RDM UID :

1. Sélectionnez INFORMATION → RDM UID et appuyez sur ENTER. L'écran indiquera le numéro ID RDM unique de l'appareil.
2. Appuyez sur MENU pour quitter.

Affichage de la température de l'appareil

Pour vérifier la température interne de l'appareil :

1. Sélectionnez INFORMATION → TEMPERATURES et appuyez sur ENTER. L'appareil affichera sur deux lignes les températures actuelles de la carte LED et de la carte d'alimentation.
2. Pour remonter d'un niveau dans l'arborescence des menus, appuyez sur MENU.

Affichage de la vitesse de ventilation

Pour voir la vitesse actuelle de chaque ventilateur de refroidissement de l'appareil en RPM :

1. Sélectionnez INFORMATION → FAN SPEED et appuyez sur ENTER. L'appareil affichera sur deux lignes les vitesses actuelles en RPM de la ventilation de la carte LED et de la carte d'alimentation.
2. Pour remonter d'un niveau dans l'arborescence des menus, appuyez sur MENU.

DMX Live

Vous pouvez voir les valeurs DMX actuellement reçues sur chacun des canaux DMX de l'appareil. Cela peut être utile à des fins de dépannage.

Pour voir les valeurs DMX reçues :

1. Sélectionnez DMX LIVE et utilisez les touches Haut et Bas pour faire défiler la valeur reçue sur chaque canal.

2. Pour remonter d'un niveau dans l'arborescence des menus, appuyez sur MENU.

Réinitialisation de l'appareil

Vous pouvez réinitialiser l'appareil pour le remettre à son état de démarrage, ou ne réinitialiser que ses effets.

- Pour effectuer une réinitialisation complète, sélectionnez MANUAL CONTROL → RESET → ALL, sélectionnez YES ou NO et appuyez sur ENTER. L'appareil s'initialise pour revenir à son état de démarrage - comme si vous avez coupé l'alimentation. La procédure de réinitialisation peut prendre quelques secondes.
- Pour réinitialiser seulement les effets de l'appareil, sélectionnez MANUAL CONTROL → RESET → EFFECTS et appuyez sur ENTER. Les effets de l'appareil se réinitialisent. La procédure de réinitialisation des effets peut prendre quelques secondes.

Contrôle manuel

Vous pouvez contrôler les effets de l'appareil manuellement sans avoir besoin d'un signal DMX. Cela vous permet de réaliser une scène autonome.

Pour manuellement contrôler l'appareil :

1. Sélectionnez MANUAL CONTROL et puis utilisez les touches Haut et Bas pour faire défiler l'effet que vous souhaitez contrôler. Appuyez sur ENTER.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour régler la valeur DMX (000 à 255) que vous souhaitez envoyer à l'effet. Appuyez sur ENTER pour confirmer et envoyer cette valeur.
3. Pour retourner à la liste des effets, appuyez sur MENU.
4. Si vous souhaitez contrôler manuellement les autres effets en même temps que le premier effet, répétez les étapes 1. et 2. et 3. ci-dessus pour les autres effets. Lorsque vous avez fini de régler les effets, appuyez sur MENU pour remonter d'un niveau dans l'arborescence des menus.

L'appareil va continuer de montrer les effets que vous avez réglés manuellement jusqu'à ce que vous choisissiez de nouvelles valeurs de contrôle manuel. Les effets ne sont pas affectés par l'extinction et l'allumage de l'appareil : si vous éteignez l'appareil puis le rallumez, il recommencera à montrer les effets.

Pour arrêter les effets, ouvrez le menu DMX SETUP. Cela arrêtera immédiatement tous effets contrôlés manuellement.

En mode de contrôle manuel, l'appui sur n'importe quel bouton sur le panneau de contrôle allume l'écran de celui-ci et montre le message MANUAL CONTROL MODE.

Raccourci Focus (Focus shortcut)

L'appareil dispose d'un mode 'Focus shortcut' qui vous permet d'ajuster l'effet de zoom. Cela peut être utile si vous avez installé plusieurs appareils et que vous souhaitez faire correspondre la taille des faisceaux projetés.

Pour ajuster l'effet de zoom :

1. Maintenez ENTER pendant 2 secondes. Le mode raccourci Focus est maintenant activé pendant une minute. L'éclairage commute au blanc complet et le zoom se réduit
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour régler le zoom pour un angle et une position optimale.
3. Pour remonter d'un niveau dans l'arborescence des menus, appuyez sur MENU.
4. L'appareil conserve son réglage de zoom jusqu'au prochain redémarrage.

Canal DMX de contrôle/réglages

Le canal DMX contrôle/réglages vous permet de configurer certains réglages de l'appareil à distance par DMX. Les fonctions de contrôle/réglages vous obligent à maintenir la valeur DMX demandée pendant un quelques secondes pour les activer (voir la section Protocole DMX en page 36).

Les fonctions suivantes sont disponibles dans le canal DMX contrôle/réglages :

Modes raw, extended et calibrated

En mode **Extended**, le blanc composé est calibré.

En mode **Raw**, aucune couleur n'est calibrée et toutes les LEDs fonctionnent à pleine intensité. La couleur produite par un appareil peut sensiblement différer de celle d'autres appareils.

En mode **Calibrated**, l'intensité des LEDs est légèrement réduite pour garantir une uniformité des couleurs sur tous les appareils.

Mode d'émulation tungstène

Dans le mode d'émulation tungstène, la lumière blanche du projecteur devient plus chaude, le réchauffement est augmenté à faible niveau de gradation et un effet de lueur persistante est ajouté après la gradation. Ce mode donne la sensation d'un projecteur à base de lampe à incandescence 2800 K.

Mode hibernation

Le mode hibernation règle l'intensité de la lumière à zéro et désactive le déploiement d'effets.

Le but principal de ce mode est de protéger l'appareil de l'absorption de matières en suspension dans l'air telles que des poussières et des confettis et donne une option pour les situations où le bruit est essentiel. La petite réduction dans la consommation d'énergie obtenue en mode hibernation n'est pas le but principal de ce mode.

Lorsque vous sortez l'appareil du mode hibernation, il réalise une initialisation complète.

Capture d'une scène

La fonction Scene Capture vous permet d'enregistrer une scène (une *scène* consiste en une certaine combinaison d'effets ou 'look') et de la rejouer à tout moment.

Il y a trois contrôles de capture de scène sur le canal DMX contrôle/réglages :

- **Capture current scene** enregistre la scène actuellement affichée dans la mémoire de l'appareil.
- **Captured scene playback = ON** règle l'appareil pour montrer la scène qui est enregistrée en mémoire à chaque fois qu'il est allumé et qu'il ne reçoit pas de signal DMX.
- **Captured scene playback = OFF** désactive la fonction scene playback : l'appareil ne montre pas la scène qui est enregistrée dans la mémoire.

Si vous capturez une scène, l'appareil garde cette scène en mémoire même après extinction et rallumage.

Effets

Consultez 'Protocole DMX' en page 36 pour la liste complète des canaux DMX et des valeurs requises pour contrôler les différents effets

Effet de shutter

Les effets électroniques 'shutter' permettent une ouverture instantanée et un noir sec, un stroboscope à vitesse variable régulière ou aléatoire.

Gradateur

L'intensité globale peut être ajustée de 0 à 100% en utilisant une gradation électronique fluide et continue avec une résolution de contrôle de 16 bits.

Couleurs personnalisées

Le projecteur offre une interface de composition de couleur RGB avec une résolution de 16 bits. Les couleurs sont obtenues en utilisant la sortie LED RGBW.

Effet de roue de couleur

En plus de la composition de couleur, l'ELP PAR IP dispose d'un effet de roue de couleur virtuelle avec 48 couleurs programmées. La roue de couleur virtuelle permet également un défilement de couleur à vitesse variable et des couleurs aléatoires.

Notez que les commandes DMX envoyées au canal de la roue de couleur virtuelle annulent les commandes DMX envoyées sur les canaux de couleur RGB individuels. Cela signifie que si vous souhaitez utiliser le contrôle de couleur RGB sur les canaux DMX 4 – 9, l'effet de la roue de couleur sur le canal 10 doit être réglé sur une valeur DMX de 0 à 10 (position ouverte).

La roue de couleur virtuelle le mode d'étalonnage (voir Modes raw, extended et calibrated en page 27).

Contrôle de température de couleur

Le canal CTC de l'ELP PAR CTC vous permet de varier la température de couleur de la lumière blanche de l'appareil de 1800 K à 12 850 K. La température de couleur par défaut est de 6000 K (qui correspond à la valeur DMX 118 sur le canal CTC).

Si l'appareil ne peut pas atteindre certaines valeurs CTC faibles, il se limite à la valeur la plus basse réalisable (par exemple, les valeurs DMX 0-34 donnent toutes une température de couleur de 1800 K).

Notez que CTC est désactivée si vous mettez l'appareil en mode raw.

Zoom

Le contrôle du zoom par DMX vous permet de varier l'ouverture du faisceau de façon continue.

RDM

L'ELP PAR IP répond aux PID suivants :

PID	Nom	Description	GET	SET
0x0001	DISC_UNIQUE_BRANCH	Fixture discovery	N/A	N/A
0x0002	DISC_MUTE	Fixture discovery	N/A	N/A
0x0003	DISC_UN_MUTE	Fixture discovery	N/A	N/A
0x0020	QUEUED_MESSAGE	Get Queued Messages	Y	
0x0030	STATUS_MESSAGES	Get Status/Error Information	Y	
0x0031	STATUS_ID_DESCRIPTION	Status/Error Description	Y	
0x0032	CLEAR_STATUS_ID	Clear Status/Error Queue		Y
0x0050	SUPPORTED_PARAMETERS	Parameter discovery	Y	
0x0051	PARAMETER_DESCRIPTION	Parameter discovery	Y	
0x0060	DEVICE_INFO	Get basic info	Y	
0x0080	DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	Product Name	Y	
0x0081	MANUFACTURER_LABEL	Manufacturer Name	Y	
0x0082	DEVICE_LABEL	User-Changeable Label	Y	Y
0x0090	FACTORY_DEFAULTS	Reset to factory defaults	Y	Y
0x00C0	SOFTWARE_VERSION_LABEL	Firmware version	Y	
0x00E0	DMX_PERSONALITY	DMX Mode	Y	Y
0x00E1	DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	DMX Mode Name	Y	
0x00F0	DMX_START_ADDRESS	DMX Start Address	Y	Y
0x0121	SLOT_DESCRIPTION	DMX Channel Description	Y	
0x0200	SENSOR_DEFINITION	Sensor Description	Y	
0x0201	SENSOR_VALUE	Sensor Value	Y	Y
0x0400	DEVICE_HOURS	Fixture Hours	Y	Y
0x0405	DEVICE_POWER_CYCLES	Fixture Power Cycles	Y	Y
0x0500	DISPLAY_INVERT	Flip Display	Y	Y
0x0501	DISPLAY_LEVEL	Display Intensity	Y	Y
0x1000	IDENTIFY_DEVICE	Highlight Fixture in rig	Y	Y
0x1001	RESET_DEVICE	Warm/Cold Reset		Y
0x1020	PERFORM_SELFTEST	Selftest	Y	Y
0x1021	SELF_TEST_DESCRIPTION	Selftest Description	Y	

0x8001	DMX_RESET	Enable/Disable Fixt. Off via DMX	Y	Y
0x8003	FIXTURE_ID	User-Changeable Fixture Number	Y	Y
0x8004	COLOR_MODE	Set Color Mode	Y	Y
0x8301	EFFECT_SPEED	Set Effects Speed	Y	Y
0x8308	DISPLAY_ERRORS_ENABLE	Show Errors on Display	Y	Y
0x8310	DIMMER_CURVE	Set Dimmer Curve	Y	Y
0x8312	DISPLAY_AUTO_OFF	Display Auto Off	Y	Y
0x8325	VIDEO_TRACKING	Video Tracking On/Off	Y	Y
0x8329	HIBERNATION_MODE	Enable/Disable Hibernation	Y	Y
0x832A	TUNGSTEN_MODE	Enable/Disable Tungsten Mode	Y	Y
0x8603	FAN_CLEAN	Fan Clean Mode	Y	Y
0x8604	FAN_MODE	Fan Mode	Y	Y
0x8700	SERIAL_NUMBER	Read Serial Number	Y	

Maintenance



Lisez 'Précautions d'emploi' en page 4 avant toute maintenance sur l'appareil.

Référez toute opération d'entretien non décrite dans ce manuel à un technicien de maintenance qualifié.

Débranchez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir complètement avant le nettoyage ou la maintenance.

Effectuez l'entretien dans une zone où tout risque de blessure par composant défectueux, outillage ou autre matériel est écarté.

Nettoyage

Des excès de poussière, de liquide fumigène et d'agrégats de particules dégradent les performances et provoquent des surchauffes qui peuvent endommager l'appareil. Ces dommages causés par un nettoyage inadéquat ou une maintenance insuffisante ne sont pas couverts par la garantie du produit.

Le nettoyage de lentilles optiques externes doit être effectué régulièrement pour optimiser le rendement lumineux. Le planning de nettoyage pour les appareils d'éclairage varie grandement en fonction de l'environnement d'utilisation. Il est donc impossible de spécifier les intervalles pour le projecteur. Les facteurs environnementaux qui peuvent entraîner un besoin de nettoyage fréquent sont :

- L'utilisation de machines à brouillard ou à fumée.
- Les fortes ventilations (à côté des climatisations, par exemple).
- La présence de fumée de cigarettes.
- La poussière aéroportée (des effets scéniques, des structures des bâtiments et équipements ou de l'environnement naturel des événements extérieurs, par exemple).

Si un ou plus de ces facteurs est présent, inspectez les appareils dans leur première centaine d'heures de fonctionnement pour voir si le nettoyage est nécessaire. Vérifiez encore à intervalles réguliers. Cette procédure vous permet d'évaluer les besoins de nettoyage dans votre situation particulière. En cas de doute, consultez votre revendeur Martin pour un planning de maintenance adapté.

Nettoyez par pressions délicates uniquement et travaillez dans un espace propre et bien éclairé. N'utilisez pas de produits contenant des agents solvants ou abrasifs qui pourraient endommager les surfaces.

Pour nettoyer l'appareil :

1. Déconnectez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir pendant au moins 15 minutes.
2. Aspirez ou soufflez délicatement la poussière et les particules agglomérées sur l'appareil et dans les entrées d'air avec de l'air comprimé à basse pression.
3. Nettoyez les lentilles avec un tissu doux, propre et sans peluche imbibé d'un peu de solution détergente légère. Ne frottez pas les surfaces en verre trop durement : décollez les particules avec de petites pressions successives. Séchez avec un tissu doux, propres et sans peluche ou de l'air comprimé à basse pression. Retirez les particules collées avec une lingette sans parfum ou des cotons-tiges imbibés avec du nettoyant pour vitre ou de l'eau distillée.
4. Nettoyez la valve de pression à l'arrière de l'appareil par un brossage délicat. Si la valve semble obstruée, contactez Martin Service pour son remplacement.
5. Vérifiez que l'appareil est sec avant de remettre sous tension.

Téléchargement du nouveau firmware

Important ! N'éteignez pas l'appareil ou ne déconnectez pas la source du firmware pendant une mise à jour ou le firmware va être corrompu.

Vous pouvez consulter la version du firmware installée actuellement dans le menu INFORMATION. Les mises à jour du firmware peuvent être téléchargées automatiquement depuis le cloud Martin en utilisant la suite logicielle Martin Companion sur le PC connecté à Internet.

Les informations et les réglages de l'appareil ne sont pas affectés quand vous téléchargez le nouveau firmware à l'appareil. Tous les appareils ELP PAR IP qui sont allumés et connectés par une liaison DMX à l'appareil que vous mettez à jour vont également avoir leur firmware mis à jour.

Si vous mettez à jour le firmware à une version plus récente, consultez l'espace ELP PAR IP de www.martin.com pour voir si une version à jour de ce mode d'emploi est disponible pour le nouveau firmware.

Vous avez besoin des éléments suivants pour installer le firmware :

- Un PC sous Windows exécutant la dernière version de la suite du logiciel Martin Companion qui est disponible en téléchargement depuis le site Web Martin sur www.martin.com.
- Les derniers fichiers du firmware ELP PAR IP (Martin Companion les télécharge automatiquement depuis le cloud du firmware de l'appareil Martin lorsque vous l'exécutez sur un PC qui est connecté à Internet).
- Une interface USB-DMX Martin Companion (voir "Accessoires" en page 47). Notez que vous pouvez installer un nouveau firmware dans plusieurs appareils en même temps en utilisant le câble Martin Companion.

Pour installer le firmware ELP PAR IP en utilisant un câble Martin Companion :

1. Alimentez-le(s) appareil(s) ELP PAR IP et laissez-le(s) démarrer.
2. Connectez le connecteur USB du câble Martin Companion au port USB de votre PC. Connectez le connecteur XLR du câble Martin Companion à soit l'embase de l'appareil DMX IN ou de la liaison DMX.
3. Démarrez le PC et lancez Martin Companion. Vérifiez que l'application Martin Companion détecte correctement le câble Martin Companion (un voyant vert doit apparaître à côté de **USB Connected** dans le coin en haut à droite de la fenêtre).
4. Localisez le dernier firmware ELP PAR IP dans Martin Companion (**Firmware** → **ELP** → **ELP PAR IP**).
5. Démarrez la mise à jour du firmware en cliquant sur **Update Firmware** dans Martin Companion. Ne déconnectez pas le câble Martin Companion ou l'alimentation de l'appareil avant que le téléchargement soit complet et que l'appareil ait redémarré avec succès.
6. Si vous mettez à jour plusieurs appareils avec une liaison DMX, vérifiez qu'ils ont tous redémarré correctement.

Réparations et maintenance

Il n'y a aucun composant réparable par l'utilisateur dans l'appareil. N'ouvrez pas le carter. La source de lumière LED n'est pas remplaçable par l'utilisateur.

Référez toute maintenance ou opération de réparation non indiquée dans ce manuel à un technicien agréé Martin. N'essayez pas d'effectuer une telle opération par vous-même, cela peut présenter un risque pour la santé ou la sécurité. Cela peut également provoquer des dommages ou des dysfonctionnements, et cela peut annuler la garantie du produit.

L'installation, l'entretien sur site et la maintenance peuvent être réalisés par Martin Professional Global Service et ses agents techniques agréés, donnant aux utilisateurs accès à l'expertise et à la connaissance des produits Martin dans un partenariat leur assurant le meilleur niveau de performance sur toute la durée de vie des produits. Contactez votre fournisseur Martin pour plus de détails.

Protocole DMX

Canal	Valeur	Fonctions	Transfert	Défaut
1	0-19 20-49 50-200 201-210 211-255	Stroboscope et effets de shutter Shutter fermé Shutter ouvert Stroboscope, lent → rapide Shutter ouvert Stroboscope aléatoire, lent → rapide	Sec	30
2	0-65535	Gradation rapide 0→100%	Fondu	0
3		Gradation précise		
4	0-65535	Rouge rapide 0→100%	Fondu	0
5		Rouge précis		
6	0-65535	Vert rapide 0→100%	Fondu	0
7		Vert précis		
8	0-65535	Bleu rapide 0→100%	Fondu	0
9		Bleu précis		
10	0-34 ... 118 ... 128 ... 255	CTC 1800 K ... 6000 K ... 6500 K ... 12 850 K	Fondu	118
11	0-10 11-12 13-14 15-16 17-18 19-20 21-22 23-24 25-26 27-28 29-30 31-32 33-34 35-36 37-38	Roue de couleur virtuelle Ouvert (white) Moroccan Pink (LEE 790) Pink (LEE 157) Special Rose Pink (LEE 332) Follies Pink (LEE 328) Fuchsia Pink (LEE 345) Surprise Pink (LEE 194) Congo Blue (LEE 181) Tokyo Blue (LEE 071) Deep Blue (LEE 120) Just Blue (LEE 079) Medium Blue (LEE 132) Double CT Blue (LEE 200) Slate Blue (LEE 161) Full CT Blue (LEE 201)	Sec	0
11				

Canal	Valeur	Fonctions	Transfert	Défaut
(suite)	39-40	Half CT Blue (LEE 202)		
	41-42	Steel Blue (LEE 117)		
	43-44	Lighter Blue (LEE 353)		
	45-46	Light Blue (LEE 118)		
	47-48	Medium Blue Green (LEE 116)		
	49-50	Dark Green (LEE 124)		
	51-52	Primary Green (LEE 139)		
	53-54	Moss Green (LEE 089)		
	55-56	Fern Green (LEE 122)		
	57-58	Jas Green (LEE 738)		
	59-60	Lime Green (LEE 088)		
	61-62	Spring Yellow (LEE 100)		
	63-64	Deep Amber (LEE 104)		
	65-66	Chrome Orange (LEE 179)		
	67-68	Orange (LEE 105)		
	69-70	Gold Amber (LEE 021)		
	71-72	Millennium Gold (LEE 778)		
	73-74	Deep Golden Amber (LEE 135)		
	75-76	Flame Red (LEE 164)		
	77-78	Red Magenta (LEE 113)		
	79-80	Medium Lavender (LEE 343)		
	81-82	Blanc pur (LEDs blanches seulement)		
	83-84	Rouge pur (LEDs rouges seulement)		
	85-86	Jaune pur (LEDs rouges et vertes)		
	87-88	Vert pur (LEDs vertes seulement)		
	89-90	Cyan pur (LEDs vertes et bleues)		
	91-92	Bleu pur (LEDs bleues seulement)		
	93-94	Magenta pur (LEDs rouges et bleues)		
	95-96	Peacock Blue (LEE 115)		
	97-98	Dark Lavender (LEE 180)		
	99-100	Double CT Orange (LEE 287)		
	101-102	Full CT Orange (LEE 204)		
	103-104	Half CT Orange (LEE 205)		
	105-106	Deep Straw (LEE 015)		
	107 - 190	<i>Pas de fonction</i>		
		Rotation continue		
	191 - 214	Sens horaire, rapide → lent		
	215 - 219	Arrêt (à la position actuelle)		
	220 - 243	Sens anti-horaire, lent → rapide		

Canal	Valeur	Fonctions	Transfert	Défaut
11 (suite)	244 - 247 248 - 251 252 - 255	Couleurs aléatoires Couleur aléatoire, rapide Couleur aléatoire, médium Couleur aléatoire, lent	Sec	0
12	0-65535	Zoom serré → large, rapide 0→100%	Fondu	32768
13		Zoom serré → large, précis		
14	0 - 9 10 - 14 15 - 16 17 18-22 23 24 25 26 27-30 31 32 33-37 38 39 40 41-51 52 53 54 55 56 57-60 61 62 63 - 71 72 73 74 75 76 77 - 99	Contrôle/Réglages Sans effet (pas d'étalonnage) – 5 s. Réinitialisation de l'appareil – 5 s. <i>Pas de fonction</i> Réinitialisation du faisceau – 5 s. <i>Pas de fonction</i> Gradation - linéaire – 1 s. Gradation - loi des carrés – 1 s. Gradation - loi des carrés inverse – 1 s. Courbe de gradation en S – 1 s. <i>Pas de fonction</i> Vitesse gradateur = Rapide - 1 s. Vitesse gradateur = Lente – 1 s <i>Pas de fonction</i> Mode de couleur Extended – 1 s. Mode de couleur Calibrated – 1 s. Mode de couleur Raw – 1 s. <i>Pas de fonction</i> Allumage de l'afficheur – 1 s. Extinction de l'afficheur – 1 s. Ventilation réglée, intensité maximale – 1 s. Ventilation max, intensité réglée – 1 s. Mode Théâtre : intensité réduite, faible vitesse de ventilation – 1 s. <i>Pas de fonction</i> Mode hibernation = ON – 5 s. Mode hibernation = OFF – 5 s. <i>Pas de fonction</i> Emulation Tungstène = ON – 1 s. Emulation Tungstène = OFF – 1 s. Capture de la scène actuelle – 5 s. Lecture de la scène = ON – 5 s. Lecture de la scène = OFF – 5 s. <i>Pas de fonction</i>	Sec	0

Canal	Valeur	Fonctions	Transfert	Défaut
14 (suite)	100	Active l'étalonnage – 5 s.		
	101	Enregistre l'étalonnage de pan/tilt – 5 s.		
	102	Enregistre étalonnage gradateur – 5 s.		
	103 - 113	<i>Pas de fonction</i>		
	114	Enregistre étalonnage de zoom – 5 s.		
	115 - 198	<i>Pas de fonction</i>		
	199	Réinitialisation de TOUS les étalonnages aux valeurs d'usine – 5 s.		
	200 - 255	<i>Pas de fonction</i>		

Menus de commande

Pour accéder aux menus de commande, appuyez sur le bouton MENU. Utilisez les touches Haut et Bas pour naviguer dans les menus. Sélectionnez n'importe quelle option du menu avec le bouton ENTER. Pour plus d'information, voir 'Utilisation des menus' en page 19.

Les réglages par défaut de l'appareil sont indiqués en **gras**.

Menu	Réglage/valeur	Explication
DMX SETUP		
DMX ADDRESS	001 –498	Adresse DMX de l'appareil
PERSONALITY		
TUNGSTEN EMULATOR	ON	Active le mode d'émulation lampe tungstène.
	OFF	
COLOR MODE	EXTENDED COLOR	Blanc calibré, couleur non calibrée.
	CALIBRATED	Blanc calibré, couleur calibrée.
	RAW UNCALIBRATED	Raw : blanc non calibré, couleur non calibrée.
DIMMER CURVE	LINEAR	Options de courbe de gradation
	SQUARE LAW	
	INV SQ LAW	
	S-CURVE	
DIMMING SPEED	FAST	Optimise la gradation pour la vitesse.
	SLOW	Optimise la gradation pour la fluidité.
NO DATA MODE	BLACKOUT	Définit le comportement de l'appareil si le signal DMX s'arrête : noir ou maintien de l'effet actuel.
	HOLD	
COOLING MODE	REGULATED FANS	Ventilations normales et températures régulées
	THEATER MODE	Ventilations faible bruit (intensité réduite)
	FULL	Ventilations à pleine vitesse constante

DISPLAY	DISPLAY ROTATION	NORMAL	Orientation normale
		ROTATE 180°	Orientation inversée
	DISPLAY INTENSITY	10 - 100	Intensité de l'afficheur en %
	TEMPERATURE UNIT	°C	Lecture des températures en Celsius
°F		Lecture des températures en Fahrenheit	
DEFAULT SETTINGS			
FACTORY DEFAULT	NO	Ramène tous les réglages de l'appareil aux valeurs d'usine sauf l'étalonnage.	
	YES		
FIXTURE TEST			
TEST ALL		Test automatique de tous les effets y compris la gradation.	
TEST DIMMER	DIMMER	Test automatique de tous les effets.	
TEST EFFECTS	RED	Test manuel des effets. Utilisez les touches haut/bas pour naviguer dans la liste des effets et mettre le test en pause ; appuyez sur Enter pour démarrer un test. Appuyez sur Menu pour sortir du test. <i>COLOR = Roue de couleur virtuelle</i>	
	GREEN		
	BLUE		
	CTC		
	COLOR		
	ZOOM		
INFORMATION			
POWER ON TIME	xxxxH	Affiche les durées de mise en service depuis la sortie d'usine.	
LED HOURS	xxxxH	Affiche les durées d'utilisation des LEDs depuis la sortie d'usine.	
SW VERSION	Vx.x.x	Affiche la version du firmware actuellement installée.	
FIXTURE ID	0 - 9999	Affiche un numéro d'identification de l'appareil à 4 chiffres, réglable par l'utilisateur.	
RDM UID	xxxxxxxxxxxx	Affiche le numéro unique d'identification RDM de l'appareil.	

TEMPERATURES	LED / PSU	Affiche les températures de toutes les cartes et de l'alimentation.	
FAN SPEED	LED / PSU	Affiche les vitesses en RPM de toutes les ventilations y compris celle de l'alimentation.	
DMX LIVE			
STROBE	0 - 255	Affiche les valeurs DMX actuellement reçues sur chaque canal DMX depuis le canal du stroboscope au canal de contrôle/réglages.	
DIMMER	0 - 255		
DIMMER FINE	0 - 255		
...	...		
ZOOM FINE	0 - 255		
FUNCTION	0 - 255		
MANUAL CONTROL			
RESET	ALL	NO	Réinitialise tout l'appareil.
		YES	
	EFFECTS	NO	Réinitialise les effets seulement.
		YES	
STROBE	0 - 255	Envoie manuellement des valeurs DMX sur chaque canal, du canal du stroboscope au canal de contrôle du Zoom précis.	
DIMMER	0 - 255		
DIMMER FINE	0 - 255		
...	...		
ZOOM FINE	0 - 255		
SERVICE			
CALIBRATION	DIMMER	0 - 255	Calibre la gradation globale et les couleurs RVB.
	RED	0 - 255	
	GREEN	0 - 255	
	BLUE	0 - 255	
	CTC	0 - 255	Ajuste le point à 6000 K.
	CTC Tint	0 - 255	Ajuste la teinte vert/magenta.
	RAW CTC	0 - 255	Ajuste le point à 6000 K.
	RAW CTC Tint	0 - 255	Ajuste la teinte vert/magenta.
	ZOOM	-128 - 127	Calibre le zoom.

CALIBRATION (Suite)	LOAD DEFAULTS	LOAD	Charge les d'étalonnage par défaut.
		SAVE	Sauvegarde les étalonnages actuels. Important ! Voir note ci-dessous
	SAVE SETTING	SAVE	Remplace les d'étalonnages d'usine par des valeurs personnalisées ou remet à zéro. Important ! Voir note ci-dessous
	CLEAR ALL VALUES	RESTORE	Remet toutes les valeurs d'étalonnage à zéro. Important ! Voir note ci-dessous

Note importante

- LOAD DEFAULTS → SAVE enregistre toute valeur d'étalonnage personnalisée vous avez réalisée dans le menu CALIBRATION. L'appareil va continuer d'utiliser ces valeurs même lorsqu'il est mis hors tension puis rallumé.
- LOAD DEFAULTS → LOAD charge les valeurs d'étalonnage originales par défaut (sauf si celles-ci ont été écrasés ou effacés – voir plus bas)
- CLEAR ALL VALUES → RESTORE efface tous les réglages d'étalonnage – aussi bien les réglages personnalisés que les réglages d'usine.
Important ! Si vous utilisez cette commande vous aurez besoin de recalibrer entièrement l'appareil.
- Important ! SAVE SETTING → SAVE écrase les réglages d'usine avec les réglages personnalisés réalisés avec LOAD DEFAULTS → SAVE ou bien remet à zéro les valeurs en utilisant CLEAR ALL VALUES → RESTORE. La commande SAVE SETTING → SAVE ne doit être normalement utilisée que par un service technique Martin !**

Problèmes courants

Cette section décrit les problèmes fréquents rencontrés pendant l'utilisation et suggère quelques solutions de dépannage :

Symptôme	Cause	Solution
Pas de lumière ou pas de ventilation.	Problème d'alimentation comme un connecteur défectueux, un câble endommagé ou un défaut interne.	Assurez-vous que le secteur est raccordé et alimente l'appareil. Vérifiez toutes les connexions et les câbles d'alimentation. Contactez votre distributeur Martin ou service technique agréé pour une assistance.
Un des canaux de contrôle ne répond pas ou seulement de façon intermittente.	Problème de configuration ou de liaison DMX, connexion de câble défectueuse. Moteur pas-à-pas du zoom endommagé.	Voir section suivante. Contactez votre distributeur Martin ou service technique agréé pour une assistance.
Le projecteur ne répond pas au signal DMX.	Adressage DMX incorrect. Défaut dans le réseau DMX dû à un connecteur ou un câble endommagé, ou une interférence potentielle due à la proximité d'une installation haute tension.	Vérifiez que l'adresse DMX de l'appareil correspond à l'adresse réglée sur le contrôleur DMX. Vérifiez tous les câbles DMX et les connexions. Assurez-vous que la liaison DMX soit terminée. Vérifiez la polarité de tous les composants sur la liaison DMX. Essayez de contrôler l'appareil avec un autre contrôleur DMX. Déplacez ou blindez la liaison si elle est proche d'une installation haute tension non blindée.

Spécifications

Physique

Dimensions avec lyre (L x l x h) 315x285x398 mm (12.4x11.3x15.7 in.)
Poids 9.1 kg (20.1 lbs.)

Effets Dynamiques

Composition de couleurs..... RGBW
Roue de couleur..... 48 couleurs programmées, roue de couleur virtuelle
Température de couleur..... Variable 1800 – 12 850 K
Gradation électronique..... 0 - 100%, quatre courbes
Stroboscope et pulsations..... Vitesse et action variable, aléatoire
Effet 'shutter' électronique..... Ouverture instantanée er noir sec
Zoom..... Motorisé

Contrôle et programmation

Options de contrôle..... DMX, RDM
Canaux DMX..... 14
Contrôle précis 16 bits..... Gradation, RGB, Zoom
Modes de gestion de couleur LED..... Raw, étendu et étalonné
Réglage des adresses DMX..... Panneau de contrôle avec écran OLED
Conformité DMX..... USITT DMX512-A
Conformité RDM..... ANSI/ESTA E1.20

Optiques

Source de lumière..... 7 x 40 W RGBW Osram LEDs
Durée de vie minimale des LEDs..... 50 000 h (à >70% flux lumineux)*
Flux maximal..... 3300 lumens
Angle du faisceau..... 4.4 – 33.3°
Angle de champ..... 5.5 – 50.0°

**Données obtenues sous les conditions de test fabricant*

Construction

Porte-filtre..... PAR 46 – 191 x 191 mm (7.5 x 7.5 in.)
Couleur..... Noir
Boîtier..... Aluminium et composite
Indice de protection..... IP 65

Installation

Points de montage..... Support ajustable, montage sur surface ou structure
(s'adapte au support Oméga Martin)
Placement..... Zones humides, extérieur de façon temporaire,
..... non destiné à un usage domestique.
Orientation..... Toutes
Distance minimale aux surfaces éclairées..... 1 m (3.3 ft.)
Distance minimale aux matériaux combustibles..... 0.5 m (1.7 ft.)
Espace minimal autour des entrées d'air et ventilations..... 0.5 m (1.7 ft.)

Connexions

Entrée/recopie d'alimentation..... Neutrik powerCON TRUE1 TOP
Entrée/recopie DMXXLR 5 broches Neutrik à verrouillage

Electricité

Secteur 100-240 V nominal, 50/60 Hz
Puissance typique300 W
Courant d'appel typique RMS au demi-cycle sous 240 VAC11.2 A
Alimentation intégrée..... A découpage, auto adaptative

Puissance et courant maximum

100-120 V, 60 Hz 3.7 A, 330 W, PF 0.99
220-240 V, 50 Hz 1.7 A, 330 W, PF 0.94

**Mesures réalisées sous tension nominale avec toutes les LEDs à pleine intensité. Prévoir pour une variation de +/- 10%.*

Données thermiques

Température de surface maximale.....73° C (164° F)
Refroidissement.....Air forcé (température régulée, faible bruit)
Température ambiante maximale (Ta max.)40° C (104° F)
Température ambiante minimale (Ta min)-10° C (32° F)
Dissipation de chaleur totale* 1126 BTU/h.

**Calculée, +/- 10%, à pleine intensité, blanc complet*

Homologations



Certification globale CB/IECEE IEC 60598-2-17 (IEC 60598-1)
Sécurité EU EN 60598-2-17 (EN 60598-1), EN 62471, EN 62493
CEM EU.....EN 55015, EN 55032, EN 55035, EN 61000-3-2,
EN 61000-3-3, EN 61547
Sécurité US UL 1573
CEM US..... FCC Part 15 Class B
Sécurité Canada.....CSA C22.2 No. 166
CEM Canada ICES-003 Class B, ICES-005 Class B
Australie/NZ..... RCM
Royaume Uni..... UKCA

Articles fournis

Lyre de montage réglable

Accessoires

Câbles d'alimentation, 16 A

Câble d'alimentation, H07RN-F, 2.5 mm², extrémités dénudées pour
TRUE1 NAC3FX-W TOP (femelle), 1.5 m (4.9 ft.) P/N 91611797

Câble d'alimentation, SJOOW, 12 AWG, extrémités dénudées pour
TRUE1 NAC3FX-W TOP (femelle), 1.5 m (4.9 ft.) P/N 91610173

Câbles de relais d'alimentation, 16 A, pour relayer l'alimentation vers les appareils en cascade

Câble de relais d'alimentation, H07RN-F, 2.5 mm²,
TRUE1 to TRUE1, 2.5 m (8.2 ft.) P/N 91611796

Câble de relais d'alimentation, SJOOW, 12 AWG,
TRUE1 to TRUE1, 2.5 m (8.2 ft.) P/N 91610172

Connecteurs d'alimentation

Connecteur de câble, Neutrik powerCON TRUE1
NAC3FX-W TOP (femelle) P/N 91611789HU

Connecteur de câble, Neutrik powerCON TRUE1
NAC3MX-W TOP (mâle) P/N 91611788HU

Matériel d'installation

Oméga Martin pour fixation du collier de suspension P/N 91602001

Collier demi-coupleur P/N 91602005

Crochet en G (suspension verticale uniquement) P/N 91602003

Crochet Quick-trigger (suspension verticale uniquement) P/N 91602007

Elingues de sécurité :

CMU 60 kg, BGV C1 / DGUV 17, noir P/N 91604006

CMU 60 kg, BGV C1 / DGUV 17, argent P/N 91604007

Articles associés

Suite logicielle Martin Companion (incl. téléchargeur firmware)
..... Téléchargement gratuit sur www.martin.com

Câble Martin Companion
Interface matérielle USB/DMX P/N 91616091

Information de commande

ELP PAR IP livré en carton P/N MAR-90800010

Spécifications sujettes à changement sans préavis. Pour les dernières spécifications du produit, consultez www.martin.com

Déclaration de conformité du revendeur

Harman Professional, Inc. a délivré une Déclaration de conformité FCC du revendeur pour ce produit. La Déclaration de conformité est disponible au

téléchargement dans l'espace ELP PAR IP du site Web Martin sur www.martin.com

Déclaration de conformité FCC

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites pour un appareil numérique de Classe B, en application de la partie 15 des Règles FCC. Ces limites sont conçues pour permettre une protection raisonnable contre une interférence nuisible dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie en radio fréquences et si n'est pas installé et utilisé en accord avec les instructions, il peut causer une interférence nuisible aux communications radio. Cependant, il n'y a pas de garantie qu'une interférence ne se produira pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences néfastes aux radio ou TV, qui peuvent être déterminées en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou relocalisez l'antenne de réception.
- Augmentez la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté.



Recyclage des produits en fin de vie

Les produits Martin® sont fournis dans le respect de la Directive 2012/19/EC du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne sur WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), lorsqu'elle est applicable. Aidez à la sauvegarde de l'environnement ! Assurez-vous que ce produit est recyclé à la fin de sa vie. Votre fournisseur pourra vous renseigner sur les dispositions locales de recyclage des produits ELP Martin.

Martin[®]
by HARMAN

www.martin.com