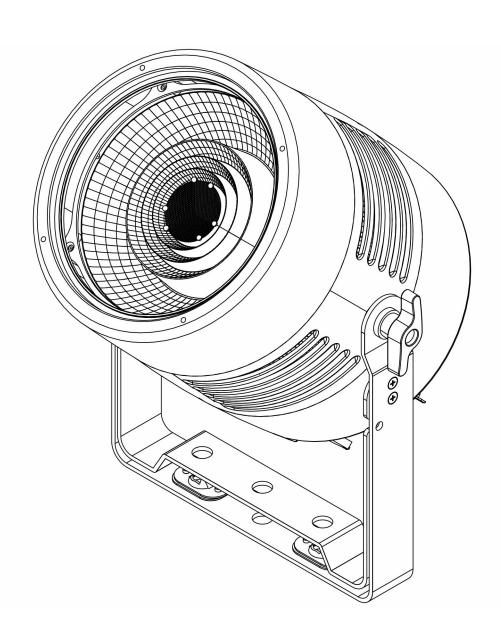


MODE D'EMPLOI

FRANÇAIS V1.0



Titan Strobe 200 FX

Code de produit : 40304



Préface

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de ce produit Showtec.

L'objectif de ce mode d'emploi est de vous fournir des instructions pour une utilisation correcte et sûre de ce produit.

Conservez le mode d'emploi pour pouvoir le consulter ultérieurement, car il fait partie intégrante du produit. Le mode d'emploi doit être conservé dans un endroit facilement accessible.

Ce mode d'emploi contient des informations concernant :

- Consignes de sécurité
- Utilisations conformes et non conformes de l'appareil
- Installation et fonctionnement de l'appareil
- Procédures d'entretien
- Dépannage
- Transport, entreposage et élimination de l'appareil

Le non-respect des instructions contenues dans ce mode d'emploi peut entraı̂ner des blessures graves et des dommages matériels.

©2025 Showtec. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce document ne peut être copiée, publiée ni reproduite de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de Highlite International.

La conception et les spécifications du produit sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Pour obtenir la dernière version de ce document ou des versions dans d'autres langues, veuillez vous rendre sur notre site Internet www.highlite.com ou envoyez-nous un courrier électronique à service@highlite.com.

Highlite International et ses fournisseurs agréés n'assument aucune responsabilité en cas de blessures, dommages, préjudices directs ou indirects, préjudices consécutifs ou financiers, ou tout autre type de préjudice résultant de l'utilisation de ce produit (qu'elle soit appropriée ou non), ou du fait de ne pas prendre en compte les informations contenues dans le présent document.

Highlite International B.V. – Vestastraat 2 – 6468 EX – Kerkrade – Pays-Bas



Table des matières

1. Intro	duction	4
1.1.	Avant d'utiliser le produit	4
1.2.	Utilisation conforme	
1.3.	Durée de vie des LED	
1.4.	Durée de vie du produit	
1.5.	Conventions de texte	
1.6.	Symboles et indications	
1.7.	ýmboles figurant sur l'étiquette informative	5
2. Séc		
2.1.	Avertissements et consignes de sécurité	
2.2.	Prérequis concernant l'utilisateur	
3. Des	cription de l'appareil	9
3.1.	Vue de face	
3.2.	Vue arrière	10
3.3.	Caractéristiques du produit	11
3.4.	Dimensions	12
1 Inct	ıllation	12
4. 11151 4.].	Consignes de sécurité pour l'installation.	
4.1.	Équipement de protection individuelle.	
4.2.	Exigences relatives au site d'installation.	
4.3. 4.4.	Gréement	
4.5.	Réglage de l'angle	
4.6.	Connexion à l'alimentation électrique	
4.0. 4.7.	Connexion électrique de plusieurs appareils.	
	figuration	
5.1.	Avertissements et précautions	
5.2.	Configuration autonome	۱7
5.3.	Connexion DMX	
5.3.		
5.3.	2. Câbles DMX	18
Co	nfiguration maître/esclave	19
5.3.		
5.3.		
		21
6.1.	Consignes de sécurité pour le fonctionnement	
6.2.		21
6.3.		22
6.4.		22
6.5.		23
6.6.		25
6.6.		25
		25
		25
6.6.		26
6.6.	!	26
6.6.	9	27
		27
		27
6.6.		28
6.6.		28
		29
		29
		30
		30
	5.6.5. Durée du rétroéclairage	
6.	5.6.6. Rétro-éclairage touches	31



6.6.6.7. Verrou touches	31
6.7. Canaux DMX	33
6.7.1. Strobe (4 canaux), Basique (8 canaux), FX (11 canaux)	33
6.7.2. Sections (52 canaux), Pixel (100 canaux)	
6.8. Informations sur le RDM	
6.8.1. Détails RDM	
6.8.2. PID (Parameter IDs) RDM pris en charge	38
7. Dépannage	39
7.1. Messages d'erreur	
8. Entretien	<i>A</i> 1
8.1. Consignes de sécurité pour la maintenance	
8.2. Maintenance préventive.	
8.3. Instructions pour le nettoyage	
8.4. Entretien correctif	
8.4.1. Évacuation de l'eau de condensation	
9. Désinstallation, transport et entreposage	12
9.1. Instructions pour la désinstallation	
9.2. Instructions pour le transport	
9.3. Stockage	
v	
10. Élimination	43
11 Appropation	43



1. Introduction

1.1. Avant d'utiliser le produit



Important

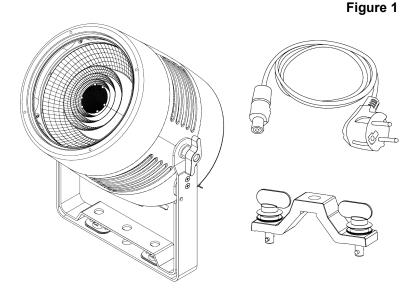
Lisez et suivez les instructions de ce mode d'emploi avant d'installer, d'utiliser ou de réparer ce produit.

Le fabricant n'assumera aucune responsabilité en cas de dommages résultant du non-respect de ce mode d'emploi.

Après le déballage, vérifiez le contenu du carton. S'il manque des pièces ou si certaines sont endommagées, veuillez contacter votre distributeur Highlite International.

Contenu du paquet:

- Showtec Titan Strobe 200 FX
- Support à verrouillage rapide
- 1 x câble Schuko vers Power Pro True 1 (1,5 m)
- Mode d'emploi



1.2. Utilisation conforme

Cet appareil est une un module stroboscopique destinée à un usage professionnel. Il peut être installé intérieur et extérieur. Cet appareil ne convient pas pour une utilisation domestique ou en tant qu'éclairage classique.

Toute autre utilisation, non mentionnée dans « Utilisation conforme », est considérée comme non conforme et incorrecte.

1.3. Durée de vie des LED

La puissance lumineuse des LED diminue progressivement avec le temps (dépréciation des lumens). Les températures de fonctionnement élevées sont en partie responsables de ce processus. Il est possible de prolonger la durée de vie des LED grâce à une ventilation adéquate et en faisant fonctionner les LED à la luminosité la plus faible possible.

1.4. Durée de vie du produit

Cet appareil n'est pas conçu pour fonctionner en permanence.

Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique lorsque vous ne l'utilisez pas. Cela réduira l'usure et prolongera la durée de vie de l'appareil.

1.5. Conventions de texte

Tout au long du mode d'emploi, les conventions de texte suivantes sont utilisées :



Boutons: Tous les boutons sont en caractères gras. Exemple: « Appuyer sur les boutons **HAUT/**

Références: Les références aux pièces de l'appareil sont en caractères gras. Exemple : « tournez la

poignée de réglage (05) ». Les références aux chapitres sont des liens hypertextes

0 - 255: Définit une plage de valeurs

Remarques: Remarque: (en caractères gras) est suivi d'informations ou de conseils utiles

Symboles et indications 1.6.

Les consignes de sécurité et les avertissements sont indiqués dans ce mode d'emploi par des panneaux de sécurité.

Respectez toujours les instructions fournies dans ce mode d'emploi.

Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la **DANGER**

mort ou un préjudice grave.

AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée,

pourrait entraîner la mort ou un préjudice grave.

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **ATTENTION**

pourrait entraîner un préjudice mineur ou modéré.

Indique des informations importantes pour le bon fonctionnement et l'utilisation du **Attention**

produit.

Important Lisez et respectez les instructions contenues dans ce document.

Risque électrique

Informations importantes à prendre en compte si vous souhaitez vous débarrasser de ce produit.

1.7. Symboles figurant sur l'étiquette informative

Ce produit est pourvu d'une étiquette informative. L'étiquette d'information est située sur le sur le support de montage de l'appareil.

L'étiquette informative contient les symboles suivants :



Cet appareil ne doit pas être traité comme un déchet domestique.



Lisez et suivez les instructions du mode d'emploi avant d'installer, d'utiliser ou de réparer l'appareil.



Cet appareil appartient à la classe de protection I de la CEI.

1P65 Ce dispositif est classé IP65.



Distance minimale par rapport aux objets éclairés



Distance minimale par rapport à d'autres objets



2. Sécurité



Important

Lisez et suivez les instructions de ce mode d'emploi avant d'installer, d'utiliser ou de réparer ce produit.

Le fabricant n'assumera aucune responsabilité en cas de dommages résultant du non-respect de ce mode d'emploi.

2.1. Avertissements et consignes de sécurité



DANGER Danger pour les enfants

Utilisation destinée exclusivement aux adultes. L'appareil doit être installé hors de portée des enfants.

• Ne laissez aucun élément d'emballage (sacs en plastique, mousse en polystyrène, clous, etc.) à la portée des enfants. Les matériaux d'emballage sont potentiellement dangereux pour les enfants.



DANGER

Décharge électrique due à une tension dangereuse à l'intérieur de l'appareil

Certaines zones situées à l'intérieur de l'appareil peuvent présenter un risque d'électrocution.

- N'ouvrez pas l'appareil et ne retirez aucune protection.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil si les protections ou le boîtier sont ouverts. Avant toute utilisation, assurez-vous que le boîtier est bien fermé et que toutes les vis sont bien serrées.
- Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant toute opération d'entretien et de maintenance, et lorsque l'appareil n'est pas utilisé.



DANGER Décharge électrique due à un court-circuit

Cet appareil appartient à la classe de protection I de la CEI.

- Assurez-vous que l'alimentation électrique de l'appareil est reliée à la terre (masse). Branchez l'appareil uniquement sur une prise de courant dotée d'une prise de terre (masse).
- N'occultez pas la prise à la terre (masse).
- Ne court-circuitez pas l'interrupteur thermostatique ou les fusibles.
- Ne laissez pas le câble d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles. Manipulez avec précaution le câble d'alimentation et toutes les connexions au secteur.
- Ne modifiez pas le câble d'alimentation, ne le pliez pas, ne le soumettez pas à des contraintes mécaniques, n'exercez pas de pression sur le câble, ne tirez pas dessus et ne le chauffez pas.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation n'est pas pincé ni endommagé. Examinez régulièrement le câble d'alimentation pour vérifier qu'il ne présente aucun défaut.
- Ne plongez pas l'appareil dans l'eau ni dans d'autres liquides. N'installez pas l'appareil dans un endroit inondable.
- N'utilisez pas l'appareil pendant les orages. Débranchez immédiatement l'appareil de l'alimentation électrique.
- Protégez les connecteurs à l'aide des bouchons en caoutchouc lorsque vous ne les utilisez pas.
- Ne branchez pas les câbles au-dessus des connecteurs lorsque l'appareil est installé à l'extérieur. Faites une « boucle d'égouttement » avec le câble pour éviter que l'eau de pluie ne pénètre dans l'appareil.





AVERTISSEMENT Risque de crise d'épilepsie

L'éclairage stroboscopique peut déclencher des crises en cas d'épilepsie photosensible. Les personnes sensibles doivent éviter de regarder les lumières stroboscopiques.



Attention Alimentation électrique

- Avant toute connexion de l'appareil à l'alimentation électrique, assurez-vous que le courant, la tension et la fréquence correspondent à la tension d'entrée, au courant et à la fréquence spécifiés sur l'étiquette informative de l'appareil.
- Assurez-vous que la section des rallonges et des câbles d'alimentation est suffisante pour la consommation électrique requise par l'appareil.



Attention Consignes générales de sécurité

- Ne connectez pas l'appareil à un variateur d'intensité.
- Évitez d'allumer et d'éteindre l'appareil à intervalles trop rapprochés. Cela réduit sa durée de vie.
- Ne secouez pas l'appareil. Évitez d'exercer une force excessive lors de son installation ou de son utilisation.
- Remplacez la lentille ou les LED si elles sont visiblement endommagées au point de nuire à leur efficacité, si elles présentent des fissures ou des rayures profondes, par exemple. Contactez votre distributeur Highlite International pour plus d'informations, car ce type de réparation ne peut être effectué que par des personnes formées ou qualifiées.
- Si l'appareil tombe ou subit un choc, débranchez-le immédiatement de l'alimentation électrique.
- Si l'appareil est exposé à des variations extrêmes de température (après un transport, par exemple), ne l'allumez pas immédiatement. Laissez l'appareil atteindre la température ambiante avant de le mettre en marche, car la formation de condensation pourrait l'endommager.
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, cessez immédiatement de l'utiliser.



Attention Réservé à un usage strictement professionnel Cet appareil ne doit être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu.

Cet appareil est une un module stroboscopique destinée à un usage professionnel. Toute utilisation incorrecte peut conduire à des situations dangereuses et entraîner des blessures et des dégâts matériels.

- Cet appareil ne convient pas pour une utilisation domestique ou en tant qu'éclairage classique.
- Cet appareil n'est pas conçu pour fonctionner en permanence.
- Cet appareil ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur. Toute modification non autorisée de l'appareil entraînera l'annulation de la garantie. De telles modifications peuvent entraîner des blessures et des dégâts matériels.





Attention

Avant chaque utilisation, examinez visuellement l'appareil pour déceler d'éventuels défauts.

Assurez-vous que:

- Toutes les vis utilisées pour l'installation de l'appareil ou de ses pièces sont bien serrées et ne sont pas oxydées.
- Les dispositifs de sécurité ne sont pas endommagés.
- Il n'y a pas de déformations sur les boîtiers, les fixations et les points d'installation.
- La lentille n'est ni fissurée, ni endommagée.
- Les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés et ne semblent pas fragilisés.



Attention

N'exposez pas l'appareil à un environnement dont les conditions sont pires que celles que sa certification IP lui permet de supporter.

Cet appareil est certifié IP65. L'indice de protection IP65 signifie que l'appareil est étanche à la poussière et protégé contre les effets indésirables des intempéries.

Protégez les connecteurs à l'aide des bouchons en caoutchouc lorsque vous ne les utilisez pas.

2.2. Prérequis concernant l'utilisateur

Ce produit peut être utilisé par des personnes ordinaires. L'installation et l'entretien peuvent être effectués par des personnes ordinaires. Les réparations doivent obligatoirement être effectuées par des personnes formées ou qualifiées. Contactez votre distributeur Highlite International pour plus d'informations.

Les personnes dites « formées » ont reçu des instructions ainsi qu'une formation de la part d'une personne qualifiée, ou sont supervisées par une personne qualifiée, pour effectuer des tâches spécifiques et des interventions liées à l'installation, aux réparations et à l'entretien de ce produit, afin qu'elles puissent identifier les risques et prendre toutes les précautions nécessaires pour les éviter.

Les personnes dites « qualifiées » ont une formation ou une expérience leur permettant de reconnaître les risques et d'éviter les dangers associés à l'installation, aux réparations et à l'entretien de ce produit.

Les personnes dites « quelconques » sont toutes les personnes autres que les personnes formées et les personnes qualifiées. Les personnes quelconques comprennent non seulement les utilisateurs du produit, mais aussi toutes les autres personnes qui peuvent avoir accès à l'appareil ou qui peuvent se trouver à proximité de l'appareil.



3. Description de l'appareil

Showtec Titan Strobe 200 FX est équipé d'une LED COB blanc froid de 200 W au centre, entourée de 2 anneaux de 12 LED RGBW de 2 W contrôlables individuellement. La lentille de Fresnel assure un angle de faisceau large. L'appareil est conforme à la norme IP65 et peut être contrôlé via DMX/RDM, maître/esclave ou en mode autonome avec des programmes intégrés. L'installation est facile grâce au support à verrouillage rapide inclus et à un trou de 12,5 mm pour fixer le projecteur à une pince.

3.1. Vue de face

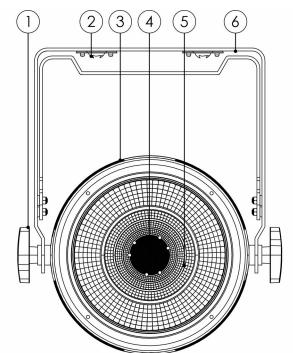


Figure 2

- 01) 2x vis de réglage
- 02) 2x trous de montage pour support à verrouillage rapide
- 03) Orifices de ventilation
- 04) LED COB CW 200 W
- 05) 24 x LED RGBW 2 W (rétro-éclairage, 2 anneaux de 12 LED)
- 06) Double support de montage pour installation debout



3.2. Vue arrière

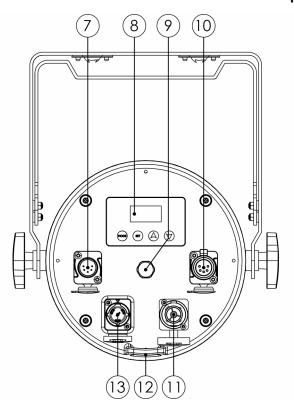


Figure 3

- 07) Connecteur de signal DMX à 5 broches IP65 Seetronic ENTRÉE
- 08) Panneau de contrôle : Afficheur OLED et touches de contrôle
- 09) Évent de protection (M12x1,5)
- Connecteur de signal DMX à 5 broches IP65 Seetronic SORTIE
- 11) Connecteur d'alimentation Seetronic IP65 SORTIE
- 12) Ouverture pour un câble de sécurité
- 13) Connecteur d'alimentation Seetronic IP65 ENTRÉE

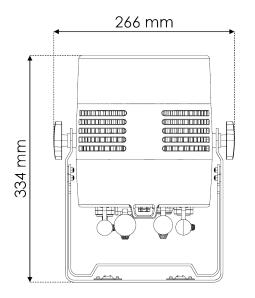


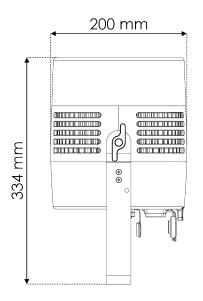
3.3. Caractéristiques du produit

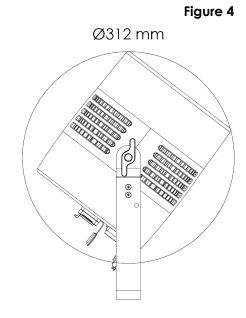
3.3. Caractéristiques du produit				
Modèle :	Titan Strobe 200 FX			
Source:				
Type de source lumineuse	LED			
Quantité de la source lumineuse	LED			
	200 W			
Puissance de la source lumineuse	CW / RGBW			
Type de couleur des LED				
Flux lumineux (total)	7470 lm			
IRC	92,3			
Contrôle et programmation :				
Mode de contrôle	Auto / DMX / Manuel / Maître esclave / RDM			
Canaux DMX	4/8/11/52/100			
Protocoles	DMX / RDM			
Afficheur	OLED			
Effets dynamiques :	:0 100 M			
Variateur	0 – 100 %			
Stroboscope	0 – 20 Hz			
Spécifications et connexions électriques :				
Alimentation électrique	100 – 240 V CA, 50/60 Hz			
Consommation d'énergie	200 W			
Connecteur d'alimentation ENTRÉE	Power Pro True			
Connecteur d'alimentation SORTIE	Power Pro True			
Connecteur DMX	XLR 5P ENTRÉE/SORTIE			
Connecteur DMX ENTRÉE	XLR 5P			
Connecteur DMX SORTIE	XLR 5P			
Spécifications mécaniques :				
Hauteur	264 mm			
Largeur	184 mm			
Profondeur	242 mm			
Poids	7 kg			
Classement IP	IP65			
Logement	Aluminium moulé			
Couleur	Noir			
Propriétés du produit :				
Refroidissement	Convection forcée			
Gréement :	D: ()("!			
Options de montage	Pince / Verrouillage rapide			
Spécifications thermiques :				
empérature ambiante maximale 40 °C				
Température minimale de fonctionnement	-5 °C			
Articles inclus:				
Câbles inclus	Câble Power Pro True			
Gréement inclus	Support à verrouillage rapide			
GIGGITIGITI ITCIUS	support a vertouilage rapide			

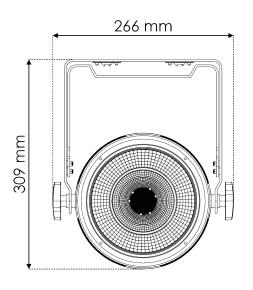


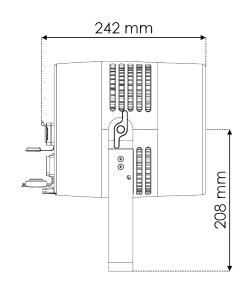
3.4. **Dimensions**

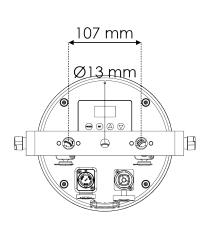














4. Installation

4.1. Consignes de sécurité pour l'installation



AVERTISSEMENT

Une installation incorrecte peut entraîner des blessures graves et des dégâts matériels.

Si des systèmes de truss sont utilisés, l'installation ne doit être effectuée que par des personnes formées ou qualifiées.

Respectez toutes les normes de sécurité européennes, nationales et locales en vigueur concernant le gréage et les truss.

4.2. Équipement de protection individuelle

Pendant l'installation, la désinstallation et le gréage, portez un équipement de protection individuelle conforme aux réglementations nationales et spécifiques au site.

4.3. Exigences relatives au site d'installation

- L'appareil peut être utilisé intérieur et extérieur.
- La distance minimale entre l'appareil et la surface éclairée doit être supérieure à 1m.
- La distance minimale par rapport aux autres objets doit être supérieure à 0,5m.
- La température ambiante maximale T_a = 40°C ne doit jamais être dépassée.



4.4. Gréement

L'appareil peut être positionné sur une surface plane, monté sur un truss ou sur une autre structure de gréage dans n'importe quelle orientation. Assurez-vous que toutes les charges sont compatibles avec les limites prédéterminées de la structure porteuse.



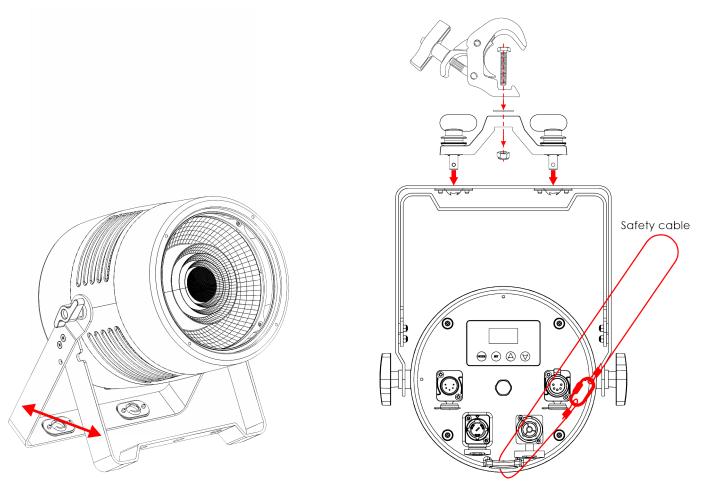
PRUDENCE

Restreignez l'accès sous la zone de travail pendant le montage et le démontage.

Pour fixer l'appareil, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Fixer l'étrier de verrouillage rapide, fourni avec l'appareil, sur les trous de fixation de l'étrier de verrouillage rapide (02).
- 02) Installez la pince. Veillez à utiliser une pince adaptée à la fixation de l'appareil sur un truss.

Figure 5



- 03) Attachez l'appareil à la structure porteuse. Assurez-vous que l'appareil est immobilisé.
- 04) Attachez l'appareil à l'aide d'une suspension secondaire, un câble de sécurité, par exemple. Assurez-vous que la suspension secondaire est capable de supporter 10 fois le poids de l'appareil. Si possible, la suspension secondaire doit être fixée à une structure porteuse indépendante de celle de la suspension primaire. Passez le câble de sécurité par l'ouverture pour un câble de sécurité (12).

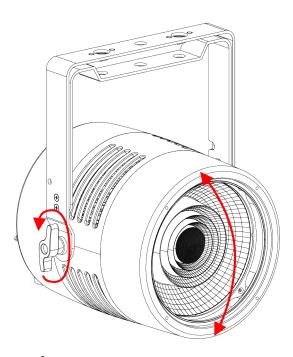


4.5. Réglage de l'angle

Vous pouvez ajuster l'angle de l'appareil à l'aide des **2 vis de réglage (01)**. Pour ajuster l'angle, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Tournez les 2 vis de réglage (01) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les desserrer.
- 02) Réglez l'inclinaison de l'appareil à l'angle souhaité (voir Fig. 06).
- 03) Tournez les **2 vis de réglage (01)** dans le sens des aiguilles d'une montre pour les serrer. Assurez-vous que l'appareil ne peut pas bouger librement après avoir serré les **2 vis de réglage (01)**.

Figure 6



4.6. Connexion à l'alimentation électrique



DANGER
Décharge électrique due à un court-circuit

L'appareil accepte le courant alternatif de 100 – 240 V et 50/60 Hz. Ne pas alimenter l'appareil avec une autre tension ou fréquence.

Cet appareil appartient à la classe de protection I de la CEI. Assurez-vous que l'alimentation électrique de l'appareil est toujours reliée à la terre (masse).

Avant de brancher l'appareil à la prise de courant :

- Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond à la tension d'entrée spécifiée sur l'étiquette informative de l'appareil.
- Assurez-vous que la prise de courant est reliée à la terre (masse).

Branchez le connecteur d'alimentation de l'appareil dans la prise de courant. Ne connectez pas l'appareil à un circuit de variateur de lumière, car cela pourrait l'endommager.

Cet appareil est certifié IP65.

- N'exposez pas l'appareil à un environnement dont les conditions sont pires que celles que sa certification IP lui permet de supporter.
- Protégez les connecteurs à l'aide des bouchons en caoutchouc lorsque vous ne les utilisez pas.
- Ne branchez pas les câbles au-dessus des connecteurs lorsque l'appareil est installé à l'extérieur. Faites une « boucle d'égouttement » avec le câble pour éviter que l'eau de pluie ne pénètre dans l'appareil.
- Veillez à ce que le câble ne soit pas trop lourd. Un câble lourd peut endommager les connecteurs. Si les connecteurs sont endommagés, leur protection contre les infiltrations (IP) peut se détériorer.



4.7. Connexion électrique de plusieurs appareils

Cet appareil prend en charge le partage de la connexion électrique. L'alimentation peut être relayée à un autre appareil grâce au connecteur de sortie d'alimentation. Notez que les connecteurs d'entrée et de sortie sont conçus différemment, il est donc impossible de connecter un type de connecteur à l'autre.

La connexion électrique de plusieurs appareils ne doit être effectuée que par des personnes formées ou qualifiées.



AVERTISSEMENT

Une connexion électrique incorrecte peut entraîner une surcharge du circuit électrique et provoquer des blessures graves et des dégâts matériels.

Pour éviter une surcharge du circuit électrique lorsque vous connectez plusieurs appareils entre eux :

- Utilisez des câbles dont la capacité de transport de courant est suffisante. Le câble d'alimentation fourni avec l'appareil n'est pas adapté à la connexion électrique de plusieurs appareils.
- Assurez-vous que la consommation totale de courant de l'appareil et de tous les appareils connectés ne dépasse pas la capacité nominale des câbles d'alimentation et du disjoncteur.
- Ne reliez pas plus d'appareils entre eux que le nombre maximal recommandé.

Nombre maximal d'appareils recommandé:

- à 100 120 V : 5 appareils Titan Strobe 200 FX
- à 200 240 V : 10 appareils Titan Strobe 200 FX



5. Configuration

5.1. Avertissements et précautions



DANGER
Décharge électrique due à un court-circuit

Cet appareil est certifié IP65.

- N'exposez pas l'appareil à un environnement dont les conditions sont pires que celles que sa certification IP lui permet de supporter.
- Protégez les connecteurs à l'aide des bouchons en caoutchouc lorsque vous ne les utilisez pas.
- Ne branchez pas les câbles au-dessus des connecteurs lorsque l'appareil est installé à l'extérieur. Faites une « boucle d'égouttement » avec le câble pour éviter que l'eau de pluie ne pénètre dans l'appareil.
- Veillez à ce que le câble ne soit pas trop lourd. Un câble lourd peut endommager les connecteurs. Si les connecteurs sont endommagés, leur protection contre les infiltrations (IP) peut se détériorer.



Attention

Branchez tous les câbles de données avant d'alimenter l'appareil. Débranchez l'alimentation électrique avant de brancher ou de débrancher les câbles de données.

5.2. Configuration autonome

Lorsque le site Titan Strobe 200 FX n'est pas connecté à un contrôleur ou à d'autres appareils, il fonctionne comme un appareil autonome. Il peut être utilisé manuellement via le panneau de contrôle ou en mode auto.

Pour plus d'informations, voir Modes de contrôle (veuillez consulter <u>6.2. Modes de contrôle</u> à la page 21).

5.3. Connexion DMX

5.3.1. Protocole DMX-512

Vous avez besoin d'une liaison de données série DMX pour réaliser des spectacles lumineux d'un ou plusieurs appareils à l'aide d'un contrôleur DMX-512.

Le Titan Strobe 200 FX est équipé d'une entrée et d'une sortie pour connecteurs de signal DMX 5 broches.

L'affectation des broches est la suivante : broche 1 (masse), broche 2 (-), broche 3 (+), broche 4 (N/C), broche 5 (N/C).

Pour une liaison de données en série, les appareils doivent être reliés en guirlande sur un seul et même circuit. Pour ce type de connexion, le nombre d'appareils que vous pouvez contrôler est limité par le nombre total de canaux DMX des appareils connectés et des 512 canaux disponibles dans un univers DMX.

Conformément à la norme TIA-485, vous ne devez pas connecter plus de 32 appareils sur une même liaison de données. Pour connecter plus de 32 appareils sur une même liaison de données, vous devez utiliser un répartiteur/booster DMX optiquement isolé. Sinon, cela peut entraîner une détérioration du signal DMX.

Remarque:

- Distance maximale recommandée pour la liaison de données DMX : 300 m
- Nombre maximal d'appareils recommandé sur une liaison de données DMX : 32 appareils

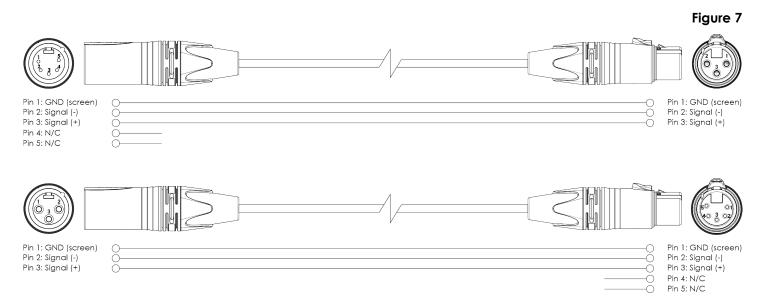


5.3.2. Câbles DMX

Pour une connexion DMX fiable, vous devez utiliser des câbles blindés à paires torsadées, dotés de connecteurs XLR à 5 broches. Vous pouvez vous procurer des câbles DMX directement auprès de votre distributeur Highlite International ou fabriquer vos propres câbles.

Si vous utilisez des câbles audio XLR pour la transmission des données DMX, cela peut entraîner une dégradation du signal et un fonctionnement imprévisible du réseau DMX.

Lorsque vous fabriquez vos propres câbles DMX, veillez à connecter correctement les broches et les fils comme indiqué dans la figure ci-dessous.



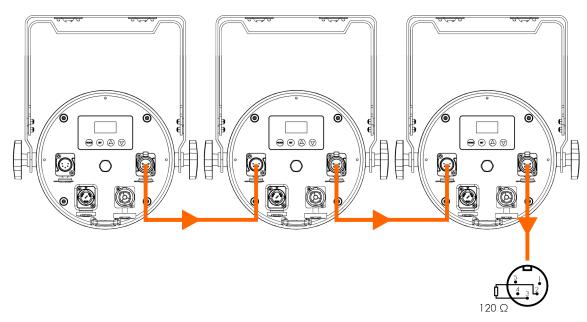


5.3.3. Configuration maître/esclave

Le Titan Strobe 200 FX prend en charge le mode de contrôle maître/esclave. Pour connecter plusieurs appareils en configuration maître/esclave, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Reliez le connecteur DMX OUT du 1^{er} appareil au connecteur DMX IN du 2^e appareil à l'aide d'un câble DMX 5 broches.
- 02) Répétez l'étape 1 pour connecter tous les appareils en guirlande.
- 03) Branchez un terminateur DMX (résistance de 120Ω) sur le connecteur de sortie DMX du dernier appareil de la liaison de données.
- 04) Définir le 1^{er} appareil sur la liaison de données en tant qu'appareil maître. Pour plus d'informations, reportez-vous au mode esclave.
- 05) Sélectionnez un réglage esclave pour les autres appareils sur la liaison de données. Pour plus d'informations, reportez-vous au mode esclave.

Figure 8



19

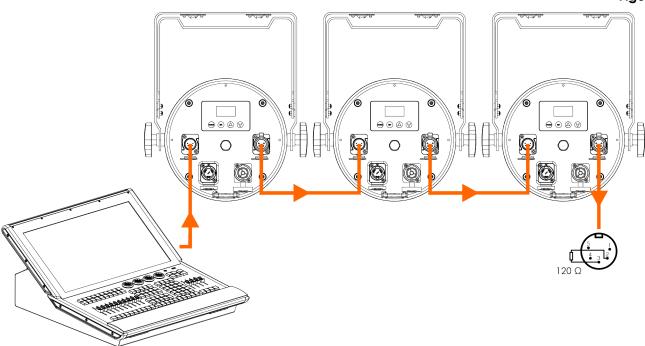


5.3.4. Liaison DMX

Pour connecter plusieurs appareils sur une seule liaison de données DMX, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Utilisez un câble DMX à 5 broches pour relier le connecteur de sortie DMX du contrôleur d'éclairage au connecteur d'entrée DMX du 1^{er} appareil.
- 02) Reliez le connecteur de sortie DMX du 1^{er} appareil au connecteur d'entrée DMX du 2^e appareil à l'aide d'un câble DMX à 5 broches.
- 03) Répétez l'étape 2 pour connecter tous les appareils en guirlande.
- 04) Branchez un terminateur DMX (résistance de 120Ω) sur le connecteur de sortie DMX du dernier appareil de la liaison de données.

Figure 9



5.3.5. Adressage DMX

Dans une configuration comportant plusieurs appareils, veillez à définir correctement l'adresse de départ DMX de chaque appareil. Le site Titan Strobe 200 FX a 5 personnalités : Strobe (4 canaux), Basique (8 canaux), FX (11 canaux), Sections (52 canaux) et Pixel (100 canaux).

Si vous souhaitez connecter plusieurs appareils sur une liaison de données et les utiliser en mode 100 canaux, par exemple, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Réglez l'adresse de départ du 1^{er} appareil de la liaison de données sur 1 (001).
- 02) Réglez l'adresse de départ du 2^e appareil sur la liaison de données à 101 (101), car 1 + 100 = 101.
- 03) Réglez l'adresse de départ du 3^e appareil sur la liaison de données à 201 (201), car 101 + 100 = 201.
- 04) Continuez à attribuer les adresses de départ des appareils restants en ajoutant chaque fois 100 au nombre précédent.

Veillez à ce qu'il n'y ait pas de canaux qui se chevauchent afin de contrôler correctement chaque site Titan Strobe 200 FX. Si deux ou plusieurs appareils sont dotés de la même adresse, ils fonctionneront de manière similaire.



6. Fonctionnement

6.1. Consignes de sécurité pour le fonctionnement



Attention

Cet appareil ne doit être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu.

Cet appareil est une un module stroboscopique destinée à un usage professionnel. Il peut être installé intérieur et extérieur. Cet appareil ne convient pas pour une utilisation domestique ou en tant qu'éclairage classique.

Toute autre utilisation, non mentionnée dans « Utilisation conforme », est considérée comme non conforme et incorrecte.



Attention Alimentation électrique

Avant toute connexion de l'appareil à l'alimentation électrique, assurez-vous que le courant, la tension et la fréquence correspondent à la tension d'entrée, au courant et à la fréquence spécifiés sur l'étiquette informative de l'appareil.

6.2. Modes de contrôle

Le site Titan Strobe 200 FX prend en charge les modes de contrôle suivants :

Seul: Mode de fonctionnement automatique, programmes intégrés, fonctionnement manuel
 Maître/Esclave: Mode de fonctionnement automatique, programmes intégrés, fonctionnement manuel
 DMX-512: Strobe (4 canaux), Basique (8 canaux), FX (11 canaux), Sections (52 canaux) et Pixel

(100 canaux)

Pour plus d'informations sur la connexion des appareils, reportez-vous à la section Configuration (veuillez consulter <u>5. Configuration</u> à la page 17).

Pour faire fonctionner l'appareil manuellement en tant qu'appareil autonome ou dans une configuration maître/esclave :

Ajustez les couleurs dans le menu Mode manuel (veuillez consulter <u>6.6.2. Mode manuel</u> à la page 26).

Pour exécuter le programme intégré en mode automatique sans contrôleur DMX :

Sélectionnez le mode de contrôle de l'appareil dans le menu principal.

- Si vous sélectionnez Auto (veuillez consulter <u>6.6.3</u>. <u>Automatique</u> à la page 26), l'appareil exécutera le programme intégré.
- Si vous sélectionnez Programme (veuillez consulter <u>6.6.4. Programme</u> à la page 27), l'appareil exécutera le programme respectif. Vous pouvez modifier les programmes dans le menu Programme.

Pour faire fonctionner l'appareil avec un contrôleur DMX:

- 01) Sélectionnez DMX512 en tant que mode de contrôle dans le menu DMX (veuillez consulter <u>6.6.1. DMX</u> à la page 25).
- 02) Réglez l'adresse de départ DMX (veuillez consulter <u>5.3.5. Adressage DMX</u> à la page 20) de l'appareil dans le menu Adresse DMX (veuillez consulter <u>6.6.1.1. Adresse DMX</u> à la page 25).
- 03) Sélectionnez le mode de canal DMX dans le menu Mode de canal DMX (veuillez consulter <u>6.6.1.2. Canaux</u> à la page 25). Voir canaux DMX (veuillez consulter <u>6.7. Canaux DMX</u> à la page 33) pour une présentation complète de tous les canaux DMX.



6.3. Panneau de contrôle

DMX
Address 001
Channels: 08

Figure 10

- A) Afficheur OLED
- B) Touche tactile BAS
- C) Touche tactile HAUT
- D) Touche tactile DÉFINIE
- E) Touche tactile MODE

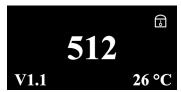
- Utilisez la touche **MODE** pour quitter le sous-menu en cours, revenir au Menu principal et retourner à l'écran d'accueil.
- Utilisez les touches **HAUT/BAS** pour naviguer dans les menus ou pour augmenter/diminuer les valeurs numériques.
- Utilisez la touche **DÉFINIE** pour ouvrir le menu souhaité, confirmer votre choix ou régler la valeur actuellement sélectionnée

6.4. Démarrage

Une fois l'appareil connecté à l'alimentation électrique, l'appareil effectue une réinitialisation. Pendant la réinitialisation, l'afficheur affiche un écran de chargement avec la version du micrologiciel et la température de la LED :



Une fois la réinitialisation terminée, l'appareil est prêt à fonctionner. L'afficheur montre l'écran d'accueil. L'écran d'accueil fournit des informations sur la température de la LED, la version du micrologiciel et le mode sélectionné :



Remarque:

Si l'afficheur est verrouillé, appuyez simultanément sur les touches **MODE** et **DÉFINIE** pendant 3 s pour déverrouiller l'afficheur. Lorsque le verrouillage de l'afficheur est activé, un symbole de verrouillage apparaît dans le coin supérieur droit de l'afficheur.



6.5. Vue d'ensemble du menu

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
	Adresse	001-512
		1. Strobe-4can
1 DAW (Har (/ 1 DAW)		2. Basique-8can
1.DMX (veuillez consulter <u>6.6.1. DMX</u>)	Canaux	3. FX-11can
		4. Sections-52can
		5. Pixel-100can
	1. C. Blanc	000 – 255
	2. Rouge b	000 – 255
2.Manuel (veuillez consulter <u>6.6.2</u> . <u>Mode manuel</u>)	3. Vert b	000 – 255
·	4. Bleu b	000 – 255
	5. Blanc b	000 – 255
	Oui	
3 Auto (veuillez consulter <u>6.6.3. Automatique</u>)	Non	
	Mode	01-11
	Couleur (Mode 1)	01-15
4. Programme (veuillez consulter <u>6.6.4. Programme</u>)	Vitesse programme (Mode	000-100
	2-16)	
	Stroboscope (Mode 1-16)	00-99
	Oui	
5.Esclave (veuillez consulter <u>6.6.5. Esclave</u>)	Non	
		1. Linéaire
		2. Carré
	1. Courbe Variateur	3. Carré inversé
		4. Courbe en S
		Normal
	2. Dir afficheur	Inversé
		1 kHz
		3 KHz
	3. Fréquence PWM	6 KHz
		12 KHz
		1. Arrêt
		2. Tenir
	4. Défaut Dmx	3. Manual (Manuel)
		4. Programme
6.Réglages (veuillez consulter <u>6.6.6. Réglages</u>)		1. Automatique
		2. Haut
	5. Mode Ventilateur	3. Lente
		4. Arrêt
		5S
		10\$
	6. Durée du rétro-éclairage	20\$
		30S
	7. Rétro-éclairage touches	On Arrôt
		Arrêt
	8. Verrou touches	Verrouillé
		Déverrouillé
	9. Réinitialisation d'usine	Oui
		Non
7.Information (veuillez consulter <u>6.6.7. Informations</u>)	1. Version	MCU \$ 1.1/0515
<u> </u>	2. Température	LED principale xx

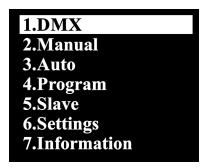


	Rétro-éclairage xx
	Alimentation xx
3. Vitesse ventilateur	Ventilateur Led xxxxt/m
4. Heure	Durée alimentation xxxxxh
	Led principale xxxxxh
	Rétro-éclairage xxxxxh
5. RDM UID	29B4:101xxxxx
6. État Erreur	



6.6. Options du menu principal

Le menu principal propose les 7 options suivantes :

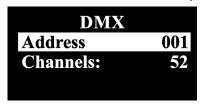


- 01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour naviguer dans le menu.
- 02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour ouvrir les sous-menus.

6.6.1. DMX

Dans ce menu, vous pouvez définir l'adresse DMX et sélectionner le mode de canal DMX souhaité.

01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'une des 2 options :



- Adresse DMX (veuillez consulter <u>6.6.1.1. Adresse DMX</u>)
- Canaux (veuillez consulter <u>6.6.1.2. Canaux</u>)
- 02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection et ouvrir le sous-menu.

6.6.1.1. Adresse DMX

Dans ce sous-menu, vous pouvez régler l'adresse de départ DMX de l'appareil.

- 01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'adresse de départ DMX de l'appareil. La plage de sélection va de 001 à 512.
- 02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection.

6.6.1.2. Canaux

Dans ce sous-menu, vous pouvez sélectionner le mode de canal DMX.

01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner le mode DMX souhaité. Il y a 5 options :

Stroboscope: 4 canaux
Basique: 8 canaux
FX: 11 canaux
Sections: 52 canaux
Pixel: 100 canaux

02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection. Pour plus d'informations, voir le chapitre Canaux DMX (veuillez consulter <u>6.7. Canaux DMX</u> à la page 33).



6.6.2. Mode manuel

Dans ce menu, vous pouvez sélectionner des couleurs et définir leurs valeurs.

01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'une des 5 options :

Manual				
1.C White	000			
2.Red b	000			
3.Green b	000			
4.Blue b	000			
5. White b	000			

• C Blanc : Réglez l'intensité de la LED COB blanc froid. La plage de

réglage est de 000 à 255 (de faible à forte intensité)
Rétro-éclairage rouge : Réglez l'intensité de la couleur rouge des LED de rétro-

éclairage. La plage de réglage est de 000 à 255 (de faible à

forte intensité)

• Rétro-éclairage vert : Réglez l'intensité de la couleur verte des LED de rétro-éclairage.

La plage de réglage est de 000 à 255 (de faible à forte

intensité)

Rétro-éclairage bleu : Réglez l'intensité de la couleur bleue des LED de rétro-

éclairage. La plage de réglage est de 000 à 255 (de faible à

forte intensité)

Rétro-éclairage blanc : Réglez l'intensité de la couleur blanche des LED de rétro-

éclairage. La plage de réglage est de 000 à 255 (de faible à

forte intensité)

02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection.

03) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour augmenter/diminuer les valeurs.

04) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection.

6.6.3. Automatique

Dans ce menu, vous pouvez définir les paramètres du mode automatique.

Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'une des 2 options :



Oui : Activer le programme AutoNon : Arrêter le programme Auto

Remarque:

Le mode Auto fait défiler les programmes 02-11, avec la vitesse stroboscopique définie dans le Mode programme 02-11 (veuillez consulter <u>6.6.4.2</u>. <u>Programme 02-11</u> à la page 27).



6.6.4. Programme

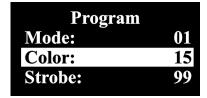
Ce menu permet de sélectionner un programme intégré, d'ajouter un effet stroboscopique et de régler la vitesse du programme. L'appareil dispose de 15 préréglages de couleurs intégrés et de 11 programmes intégrés :

- Programme 01 (veuillez consulter <u>6.6.4.1. Programme 01</u>)
- Programme 02-11 (veuillez consulter 6.6.4.2. Programme 02-11)

6.6.4.1. Programme 01

Ce sous-menu permet de régler les préréglages de couleurs et le stroboscope pour le programme intégré 01.

01) Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour sélectionner l'une des 2 options :

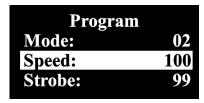


- Couleur
- Stroboscope
- 02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection et ouvrir le sous-menu.
- 03) Si vous sélectionnez Couleur, appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'une des 15 couleurs prédéfinies. Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour sauvegarder les réglages.
- 04) Si vous sélectionnez Stroboscope, appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour régler la fréquence du stroboscope. La plage de réglage est comprise entre 00-99, de ARRÊT à fréquence élevée.
- 05) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer.

6.6.4.2. Programme 02-11

Ce sous-menu permet de régler la vitesse du programme et le stroboscope pour le programme intégré 02-16.

01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'une des 2 options :



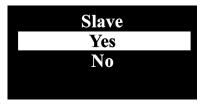
- Vitesse
- Stroboscope
- 02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection et ouvrir le sous-menu.
- 03) Si vous sélectionnez Vitesse, appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour régler la vitesse des programmes intégrés. La plage de réglage est comprise entre 001 et 100, de lent à rapide.
- 04) Si vous sélectionnez Stroboscope, appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour régler la fréquence du stroboscope. La plage de réglage est comprise entre 00-99, de ARRÊT à fréquence élevée.
- 05) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer.



6.6.5. Esclave

Dans ce menu, vous pouvez définir l'appareil dans une configuration maître/esclave.

01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'une des 5 options :



• Oui: L'appareil est configuré en tant qu'esclave et réagit de la même manière que

l'appareil maître

• Non: L'appareil est défini comme appareil maître

02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection.

6.6.6. Réglages

Dans ce menu, vous pouvez régler les paramètres de l'appareil.

01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'une des 9 options :

Settings
1.Dimmer Curve
2.Display Dir
3.PWM Frequency
4.DMX Fail
5.Fan Mode
6.Backlight Time
7. Key Backlight
8.Key Lock
9. Factory Reset

Courbes variateur (veuillez consulter 6.6.6.1. Sélection des courbes)

Dir afficheur (veuillez consulter <u>6.6.6.2. Dir afficheur</u>)

Fréquence PWM: Réglez la fréquence PWM (modulation de largeur d'impulsion) :

1 kHz, 3 kHz, 6 kHz, 12 kHz

Défaut DMX (veuillez consulter <u>6.6.6.3. Défaut DMX</u>)

Mode Ventilateur (veuillez consulter <u>6.6.6.4. Mode Ventilateur</u>)

Durée du rétro-éclairage (veuillez consulter 6.6.6.5. Durée du rétroéclairage)

Rétro-éclairage touches (veuillez consulter <u>6.6.6.6. Rétro-éclairage touches</u>)

• Verrou touches (veuillez consulter <u>6.6.6.7</u>. <u>Verrou touches</u>)

• Réinitialisation d'usine (veuillez consulter 6.6.6.8. Réinitialisation d'usine)

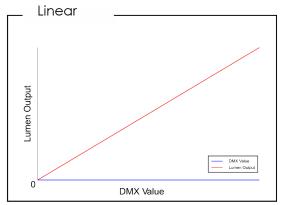
02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection et ouvrir le sous-menu.

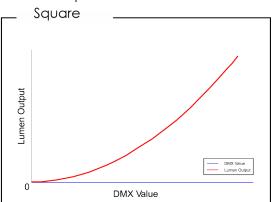


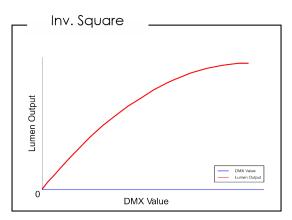
6.6.6.1. Sélection des courbes

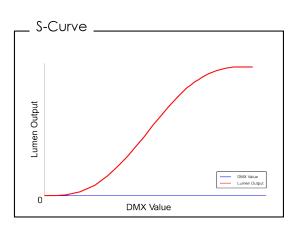
Ce sous-menu permet de définir des courbes de variation.

01) Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour sélectionner l'une des 4 options :







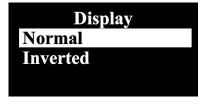


- Linéaire
- Carré
- Carré inversé
- Courbe en S
- 02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection.

6.6.6.2. Dir afficheur

Ce sous-menu permet de régler l'orientation de l'afficheur OLED.

01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'une des 2 options :



29

Normal: Orientation normale de l'afficheur OLED

L'afficheur OLED est tourné à 180°

02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection.

Remarque:

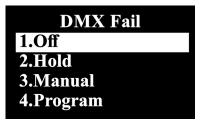
Si l'afficheur est tourné à 180°, la fonction des touches sur le panneau de contrôle reste la même.



6.6.6.3. Défaut DMX

Ce sous-menu permet de définir le comportement de l'appareil en cas de défaut DMX.

01) Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour sélectionner l'une des 4 options :



Hors: L'appareil n'émet aucun signal

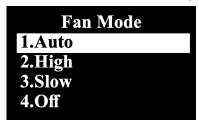
Tenir: L'appareil utilise la dernière valeur DMX en vigueur sur la sortie
 Manuel: L'appareil utilise les valeurs sélectionnées en mode manuel
 Programme: L'appareil démarre le dernier programme intégré utilisé

02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection.

6.6.6.4. Mode Ventilateur

Ce sous-menu permet de régler la vitesse du ventilateur.

01) Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour sélectionner l'une des 4 options :



Automatique : Le ventilateur est en mode automatique

Élevé: Le ventilateur est en mode élevé
 Lent: Le ventilateur est en mode lent
 Élevé: Le ventilateur est en mode élevé

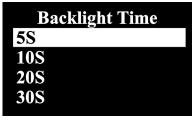
• Hors: Le ventilateur est éteint

02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection.

6.6.6.5. Durée du rétroéclairage

Ce sous-menu permet de régler la durée pendant laquelle le rétro-éclairage de l'afficheur reste allumé, après que la dernière touche a été activée sur le panneau de contrôle.

01) Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour sélectionner l'une des 4 options suivantes :



5 secondes : Le rétro-éclairage de l'afficheur s'éteint après 5 secondes d'inactivité
10 secondes : Le rétro-éclairage de l'afficheur s'éteint après 10 secondes d'inactivité
20 secondes : Le rétro-éclairage de l'afficheur s'éteint après 20 secondes d'inactivité
30 secondes : Le rétro-éclairage de l'afficheur s'éteint après 30 secondes d'inactivité

02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer la sélection.

Remarque:

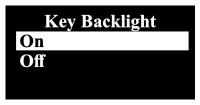
Si l'afficheur est éteint, touchez n'importe quelle touche pour l'allumer.



6.6.6.6. Rétro-éclairage touches

Ce sous-menu permet de définir si les 4 touches (MODE, DÉFINIE, HAUT, BAS) sont éclairées ou non.

01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'une des 2 options :



• Sur: Les 4 touches (MODE, DÉFINIE, HAUT, BAS) sont allumées

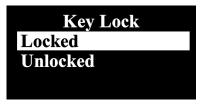
Hors: Les 4 touches (MODE, DÉFINIE, HAUT, BAS) ne sont pas allumées

02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer votre choix.

6.6.6.7. Verrou touches

Ce sous-menu permet d'activer le verrouillage de l'afficheur.

01) Appuyez sur les touches HAUT/BAS pour sélectionner l'une des 2 options :



• Sur : Le verrouillage de l'afficheur est activé. L'afficheur se verrouille après 30

secondes d'inactivité. Après 5 secondes supplémentaires, l'afficheur s'éteint. Pour accéder au menu principal, vous devez entrer le mot de passe. Le mot de passe par défaut consiste à appuyer simultanément sur les touches **MODE** et **DÉFINIE**

pendant 3 secondes

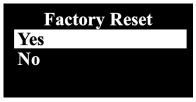
Hors:
 L'accès au menu principal reste déverrouillé après extinction de l'afficheur

02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer votre choix.

6.6.6.8. Réinitialisation d'usine

Ce sous-menu permet de rétablir les paramètres d'usine par défaut de l'appareil.

01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'une des 2 options :



Oui : Rétablir les paramètres d'usine par défaut

• Non: Conserver les paramètres actuels, pas de réinitialisation d'usine

02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour confirmer.



6.6.7. Informations

Ce menu permet de visualiser les paramètres de l'appareil.

01) Appuyez sur les touches **HAUT/BAS** pour sélectionner l'une des 6 options :

Information
1. Version
2. Temperature
3. Fan Speed
4. Time
5. RDM UID
6. Error Status

Version_o: Indique la version actuelle du micrologiciel

Température : Indique la température du circuit imprimé de la LED principale, du circuit imprimé

du rétro-éclairage et du circuit imprimé de l'alimentation

Vitesse ventilateur: Affiche la vitesse actuelle du ventilateur

Heure: Indique la durée totale de fonctionnement de l'appareil, de la LED principale et

du rétro-éclairage

RDM UID: Indique le numéro d'identification RDM de l'appareil (29B4:1010002B)

• État Erreur: Affiche l'état actuel de l'erreur, selon le cas

02) Appuyez sur la touche **DÉFINIE** pour ouvrir le sous-menu et voir les paramètres.

Remarque:

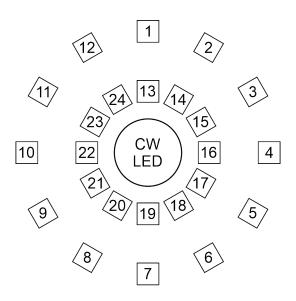
Pour plus d'informations sur la liste complète des messages d'erreur (veuillez consulter <u>7.1. Messages d'erreur</u> à la page 40), voir Messages d'erreur. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, cessez d'utiliser l'appareil et contactez votre revendeur Highlite International pour plus d'informations.



6.7. Canaux DMX

6.7.1. Strobe (4 canaux), Basique (8 canaux), FX (11 canaux)

Figure 11



Ordre LED RGBW

Strobe 4 CAN		FX 11 CAN	Fonction	Valeur	Paramètres
1	1	1	Blanc froid	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)
2	2	2	Durée flash stroboscopique	000 – 255	Durée flash 7-500 ms
3	3	3	Vitesse du stroboscope	000 – 004	Aucune fonction
3	3	3	viiesse do siloposcope	005 – 255	De la lenteur à la rapidité
			Stroboscope	000 – 005	Stroboscope linéaire, de arrêt à haute fréquence (0-20 Hz)
				006-042	Montée progressive (fondu lent, coupure rapide), de basse à haute fréquence
				043-085	Descente progressive, de basse à la haute fréquence
4	4	4		086-128	Montée -> Descente
4	4	4		129-150	Stroboscope aléatoire, de basse à haute fréquence
				151-171	Stroboscope aléatoire par sections, de basse à haute fréquence
				172-214	Stroboscope à impulsions lumineuses, de basse à haute fréquence
				215-255	Pointes
	5	5	Rouge 1-24	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)
	6	6	Vert 1-24	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)
	7	7	Bleu 1-24	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)
	8	8	Blanc 1-24	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)
				000-013	Plein (R255, B255, G255, W255)
			9 Couleur motif de rétro-éclairage	014-026	Blanc (R000, G000, B000, W255)
				027-039	Rouge (R255, G000, B000, W000
	9	9		040-052	Vert (R000, G255, B000, W000)
				053-065	Bleu (R000, G000, B255, W000)
				066-078	Jaune (R255 G198, B000, W000
				079-091	Magenta (R196, G000, B255, W000)

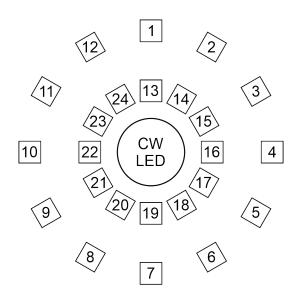


		092-104	Cyan (R000, G211, B255, W000
		105-117	Rose (R255, G000, B094, W000)
		118-130	Rose clair (R255, G000, B094, W141)
		131-143	Bleu clair (R000, G000, B255, W 089)
		144-156	Turquoise (R000, G255, B127, W033)
		157-169	Vert clair (R000, G255, B000, W032)
		170-182	Jaune foncé (R255 G092, B000, W000
		183-195	Orange (R255, G083, B000, W000)
		196-208	Orange clair (255, G083, B000, W024)
		209-221	Rouge clair (R255, G000, B000, W073)
		222-234	CTO (R255, G095, B000, W122)
		235-247	CTB (R000, G132, B255, W255)
		248-255	Réservé
		000-021	Aucune fonction
		022-039	Motif 1 (LED 1)
		040-057	Motif 2 (LED 11, 12)
		058-075	Motif 3 (LED 12, 1, 2)
		076-093	Motif 4 (LED 11, 12, 1, 2, 3)
		094-111	Motif 5 (LED 10, 11, 12, 1, 2, 3, 4)
10		112-129	Motif 6 (LED 1, 7)
10	Motif de rétro-éclairage	130-147	Motif 7 (LED 2, 3, 8, 9)
		148-165	Motif 8 (LED 12, 1, 2, 6, 7, 8)
		166-183	Motif 9 (LED 1, 4, 7, 10)
		184-201	Motif 10 (LED 1)
		202-219	Motif 11 (LED 10)
		220-237	Motif 12 (LED 11, 12)
		238-255	Motif 13 (LED 2, 3)
	Rotation motif de rétro-éclairage	000-044	Indexation motifs
		045-125	Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre (CW), de rapide à lent
11		126-129	Arrêt
		130-210	Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (CCW), de lent à rapide
	211-255	Rebond de 45°, de lent à rapide	



6.7.2. Sections (52 canaux), Pixel (100 canaux)

Figure 12



Ordre LED RGBW

Sections 52 CAN	Pixel 100 CAN	Fonction	Valeur	Paramètres		
1	1	Blanc froid	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
2	2	Durée flash stroboscopique	000 – 255	Durée flash 7-500 ms		
3 3 Vitesse du stroboscope		000 – 004	Aucune fonction			
3	3	viiesse au siloposcope	005 – 255	De la lenteur à la rapidité		
			000 – 005	Stroboscope linéaire, de arrêt à haute fréquence (0-20 Hz)		
			006-042	Montée progressive (fondu lent, coupure rapide), de basse à haute fréquence		
			043-085	Descente progressive, de basse à la haute fréquence		
4	4	Stroboscope	086-128	Montée -> Descente		
		•	129-150	Stroboscope aléatoire, de basse à haute fréquence		
			151-171	Stroboscope aléatoire par sections, de basse à haute fréquence		
			172-214	Stroboscope à impulsions lumineuses, de basse à haute fréquence		
			215-255	Pointes		
5	5	Rouge 1	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
6	6	Vert 1	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
7	7	Bleu 1	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
8	8	Blanc 1	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
9	9	Rouge 2	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
10	10	Vert 2	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
11	11	Bleu 2	000 – 255	5 De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
12	12	Blanc 2	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
13	13	Rouge 3	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
14	14	Vert 3	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
15	15	Bleu 3	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		
16	16	Blanc 3	000 – 255	De faible à forte intensité (0 – 100 %)		



17	17	Rouge 4	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
18	18	Vert 4	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
19	19	Bleu 4	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
20	20	Blanc 4	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
21	21	Rouge 5	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
22	22	Vert 5	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
23	23	Bleu 5	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
24	24	Blanc 5	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
25	25	Rouge 6	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
26	26	Vert 6	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
27	27	Bleu 6	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
28	28	Blanc 6	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
29	29	Rouge 7	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
30	30	Vert 7	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
31	31	Bleu 7	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
32	32	Blanc 7	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
33	33	Rouge 8	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
34	34	Vert 8	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
35	35	Bleu 8	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
36	36	Blanc 8	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
37	37	Rouge 9	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
38	38	Vert 9	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
39	39	Bleu 9	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
40	40	Blanc 9	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
41	41	Rouge 10	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
42	42	Vert 10	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
43	43	Bleu 10	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
44	44	Blanc 10	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
45	45	Rouge 11	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
46	46	Vert 11	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
47	47	Bleu 11	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
48	48	Blanc 11	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
49	49	Rouge 12	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
50	50	Vert 12	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
51	51	Bleu 12	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
52	52	Blanc 12	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
5	53	Rouge 13	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
6	54	Vert 13	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
7	55	Bleu 13	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
8	56	Blanc 13	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
9	57	Rouge 14	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
10	58	Vert 14	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
11	59	Bleu 14	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
12	60	Blanc 14	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
13	61	Rouge 15	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
14	62	Vert 15	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
15	63	Bleu 15	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
16	64	Blanc 15	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)



17	65	Rouge 16	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
18	66	Vert 16	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
19	67	Bleu 16	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
20	68	Blanc 16	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
21	69	Rouge 17	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
22	70	Vert 17	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
23	71	Bleu 17	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
24	72	Blanc 17	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
25	73	Rouge 18	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
26	74	Vert 18	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
27	75	Bleu 18	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
28	76	Blanc 18	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
29	77	Rouge 19	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
30	78	Vert 19	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
31	79	Bleu 19	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
32	80	Blanc 19	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
33	81	Rouge 20	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
34	82	Vert 20	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
35	83	Bleu 20	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
36	84	Blanc 20	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
37	85	Rouge 21	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
38	86	Vert 21	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
39	87	Bleu 21	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
40	88	Blanc 21	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
41	89	Rouge 22	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
42	90	Vert 22	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
43	91	Bleu 22	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
44	92	Blanc 22	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
45	93	Rouge 23	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
46	94	Vert 23	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
47	95	Bleu 23	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
48	96	Blanc 23	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
49	97	Rouge 24	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
50	98	Vert 24	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
51	99	Bleu 24	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)
52	100	Blanc 24	000 – 255 De faible à forte intensité (0 – 100 %)



6.8. Informations sur le RDM

Cet appareil prend en charge le RDM (veuillez consulter 6.8.2. PID (Parameter IDs) RDM pris en charge).

6.8.1. Détails RDM

Identifiant du transpondeur : 29B4:101xxxxx

Identifiant du fabricant : Showtec (Highlite International B.V.)

• Étiquette du fabricant : Showtec

Description du modèle : Titan Strobe 200 FX
 Modèle ID : 257 (101 hexadécimal)
 Étiquette de l'appareil : Titan Strobe 200 FX

Remarque:

L'identifiant d'un transpondeur RDM se compose de 3 parties :

- 1ère partie 4 chiffres Identifiant du fabricant
- 2^{nde} partie 3 chiffres Identifiant du modèle
- 3^{ème} partie 5 chiffres Identifiant unique
- Les identifiants des transpondeurs RDM de tous les produits de Highlite International commencent par les mêmes 4 chiffres. Les 7 premiers chiffres de l'identifiant du transpondeur RDM sont les mêmes pour chaque modèle. Les 5 derniers chiffres sont différents pour chaque appareil.

6.8.2. PID (Parameter IDs) RDM pris en charge

ID du paramètre RDM	Valeur	Obligatoire	OBTENUE	DÉFINIE
PARAMÈTRES_PRIS_EN_CHARGE	0x0050	*	*	
DESCRIPTION_DU_MODÈLE_DE_L'APPAREIL	0x0080		*	
ÉTIQUETTE_DU_FABRICANT	0x0081		*	
ÉTIQUETTE_DE_L'APPAREIL	0x0082		*	*
PARAMÈTRES_D'USINE_PAR_DÉFAUT	0x0090		*	*
PERSONNALITÉ_DMX	0x00E0		*	*
DESCRIPTION_DE_LA_PERSONNALITÉ_DMX	0x00E1		*	
adresse_dmx_de_départ	0x00F0	*	*	*
SENSOR_DEFINITION	0x0200		*	
SENSOR_VALUE	0x0201		*	*
RÉINITIALISER_L'APPAREIL	0x1001			*



7. Dépannage

Ce guide de dépannage contient des solutions à des problèmes qui peuvent être réalisés par une personne quelconque. L'appareil ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur.

Toute modification non autorisée de l'appareil entraînera l'annulation de la garantie. De telles modifications peuvent entraîner des blessures et des dégâts matériels.

Confiez les réparations à des personnes formées ou qualifiées. Contactez votre distributeur Highlite International au cas où la solution ne serait pas décrite dans le tableau.

Problème	Cause(s) probable(s)	Solution		
L'appareil ne fonctionne pas du tout	L'appareil n'est pas alimenté	 Assurez-vous que l'appareil est connecté à l'alimentation électrique et que les câbles sont branchés 		
pas au 1001	Le fusible interne est grillé	Déconnectez l'appareil et contactez votre distributeur Highlite International		
L'appareil réagit de manière erratique	Les réglages d'usine de l'appareil ont été modifiés	 Restaurez les paramètres d'usine de l'appareil (veuillez consulter <u>6.6.6.8. Réinitialisation</u> <u>d'usine</u> à la page 31) 		
	Le contrôleur n'est pas connecté	Connectez le contrôleur		
L'appareil ne répond pas au contrôle DMX	Le signal est inversé. La sortie DMX du contrôleur 5 broches ne correspond pas à l'entrée DMX de l'appareil	Installez un câble inverseur de phase entre le contrôleur et l'appareil		
	Le contrôleur est défectueux	Essayez d'utiliser un autre contrôleur		
	Les connexions sont défectueuses	 Examinez les connexions et les câbles. Corriger les connexions défectueuses. Réparez ou remplacez les câbles endommagés 		
L'appareil répond de	La liaison de données n'est pas terminée par une fiche de terminaison de 120 Ω	Insérez un terminateur dans le connecteur de SORTIE DMX du dernier appareil de la liaison		
manière erratique au contrôle DMX	Adressage incorrect	 Assurez-vous que les paramètres de l'adresse sont corrects 		
	Dans le cas d'une configuration comportant plusieurs appareils, l'un des appareils est défectueux et perturbe la transmission des données sur la liaison	Pour trouver l'appareil défectueux, débranchez tour à tour chaque appareil et vérifiez à l'état de la liaison de données. Répétez cette procédure jusqu'à ce que le fonctionnement normal soit rétabli		
	Les LED sont endommagées	Déconnectez l'appareil et contactez votre revendeur Highlite International		
Pas de lumière ou les LED s'éteignent par intermittence	Les paramètres de puissance d'entrée de l'appareil ne correspondent pas à la tension et à la fréquence du courant alternatif local	Déconnectez l'appareil. Assurez-vous que le courant, la tension et la fréquence locaux correspondent à la tension, au courant et à la fréquence d'entrée spécifiés sur l'étiquette d'information de l'appareil		



7.1. Messages d'erreur

Dans ce sous-menu, vous pouvez voir s'il y a des erreurs système.

Si vous avez sélectionné État Erreur et qu'il n'y a pas d'erreur, l'afficheur affiche :



Si l'un des messages d'erreur ci-dessous apparaît sur l'écran d'information sur les erreurs, voir Informations. (veuillez consulter <u>6.6.7. Informations</u> à la page 32) Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, cessez d'utiliser l'appareil et contactez votre revendeur Highlite International pour plus d'informations.

Code d'erreur	Explication	
Température LED principale	Erreur de détection de température, l'appareil entre automatiquement en mode de protection et réduit sa puissance. Raison de l'erreur : Le capteur de température est endommagé ou n'est pas connecté correctement. (Veuillez réparer à temps pour garantir l'utilisation normale de cet appareil)	
Température du rétro-éclairage		
Temp Alimentation		
LED Ventilateur	Erreur LED vent. Raison de l'erreur : Le ventilateur continue de tourner ou ne tourne pas du tout	



8. Entretien

8.1. Consignes de sécurité pour la maintenance



DANGER

Décharge électrique due à une tension dangereuse à l'intérieur de l'appareil

Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage.

8.2. Maintenance préventive



Attention

Avant chaque utilisation, examinez visuellement l'appareil pour déceler d'éventuels défauts.

Assurez-vous que:

- Toutes les vis utilisées pour l'installation de l'appareil ou de ses pièces sont bien serrées et ne sont pas oxydées.
- Les dispositifs de sécurité ne sont pas endommagés.
- Il n'y a pas de déformations sur les boîtiers, les fixations et les points d'installation.
- La lentille n'est ni fissurée, ni endommagée.
- Les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés et ne semblent pas fragilisés.

8.3. Instructions pour le nettoyage

Pour nettoyer l'appareil, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- 02) Laissez l'appareil refroidir pendant au moins 5 minutes.
- 03) Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux et sans peluches.



Attention

- Ne plongez l'appareil dans aucun liquide.
- N'utilisez pas d'alcool ni de solvants.

8.4. Entretien correctif

L'appareil ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur. N'ouvrez pas l'appareil et n'effectuez aucune modification.

Confiez les réparations et l'entretien à des personnes formées ou qualifiées. Contactez votre distributeur Highlite International pour plus d'informations.



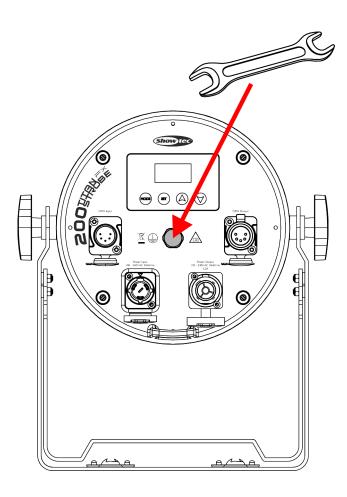
8.4.1. Évacuation de l'eau de condensation

L'appareil Titan Strobe 200 FX est certifiée IP65. L'appareil est résistant aux intempéries. Si l'appareil est exposé à des conditions d'humidité extrême pendant son utilisation, de la condensation peut s'accumuler à l'intérieur de l'appareil. Cela peut également se produire pendant le transport, si l'appareil est exposé à des variations de température extrêmes.

Si de la condensation s'accumule à l'intérieur de l'appareil, suivez les étapes ci-dessous pour la faire disparaître :

- 01) Retirez avec précaution l'évent de protection (09) à l'aide d'une clé (16 mm).
- 02) Laissez l'appareil fonctionner avec toutes les LED à pleine puissance pendant 60 minutes.
- 03) Laissez l'appareil refroidir pendant 30 minutes.
- 04) Remettez en place l'évent de protection (09). Veillez à ne pas trop le serrer.

Figure 13





9. Désinstallation, transport et entreposage

9.1. Instructions pour la désinstallation



AVERTISSEMENT

Une désinstallation incorrecte peut entraîner des blessures graves et des dégâts matériels.

- Laissez l'appareil refroidir avant de le démonter.
- Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder à la désinstallation.
- Lors de la désinstallation et du démontage de l'appareil, respectez toujours les réglementations nationales et spécifiques au site.
- Portez un équipement de protection individuelle conforme aux réglementations nationales et spécifiques au site.

9.2. Instructions pour le transport

- Si possible, réutilisez l'emballage d'origine pour transporter l'appareil.
- Respectez toujours les instructions de manipulation imprimées sur l'extérieur du carton, comme :
 « Manipuler avec précaution », « Ce côté vers le haut », « Fragile ».

9.3. Stockage

- Nettoyez l'appareil avant de le ranger (veuillez consulter <u>8.3. Instructions pour le nettoyage</u> à la page 41).
- Rangez l'appareil dans son emballage d'origine, si possible.

10. Élimination



Élimination correcte de ce produit

Déchets d'équipements électriques et électroniques

Ce symbole sur le produit, son emballage ou ses documents, indique que le produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Débarrassez-vous de ce produit le déposant dans un point de collecte spécialisé dans le recyclage des équipements électriques et

électroniques. Cela permet d'éviter toute pollution de l'environnement ou d'éventuelles blessures corporelles dues à une élimination incontrôlée des déchets. Pour obtenir des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, contactez les autorités locales ou le distributeur agréé.

11. Approbation



Consultez la page du produit concerné sur le site Internet de Highlite International (www.highlite.com) pour obtenir une déclaration de conformité.







