

# SPECTRUM1500 RGB+

**LASER D'ANIMATION 1500MW SUR BATTERIE  
AVEC CONTRÔLE APPLICATION**

**1500MW BATTERY-POWERED ANIMATION LASER  
WITH APP CONTROL**



**PROFESSIONALS ONLY  
RÉSERVÉ AUX  
PROFESSIONNELS**

**EN60825-1:2014**

*L'usage de cet appareil est  
exclusivement réservé aux  
activités professionnelles de  
spectacle et d'affichage.*

*The use of this device is  
exclusively reserved for  
professional activities.*


**algam**  
Lighting




**SPECTRUM1500 RGB+**

**USER MANUAL**

 *El manual de usuario también está disponible en español, escaneando el código QR adjunto.*

 *Die Bedienungsanleitung ist auch auf Deutsch verfügbar.  
Scannen Sie dazu den QR-Code auf dieser Seite.*

 *Il manuale utente è disponibile anche in spagnolo, scansionando il codice QR allegato.*



<b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES</b> .....	<b>04</b>
INSTALLATION	
UTILISATION	
MAINTENANCE/ENTRETIEN	
<b>INFORMATIONS LASER</b> .....	<b>07</b>
<b>MISE EN SERVICE</b> .....	<b>09</b>
ALIMENTATION	
CONNEXION DMX	
<b>ACCROCHE</b> .....	<b>09</b>
<b>INTERLOCK</b> .....	<b>09</b>
<b>CONNECTEURS ET COMMANDES</b> .....	<b>10</b>
<b>MENU</b> .....	<b>11</b>
<b>APPLICATION "ALGAM LIGHTING"</b> .....	<b>12</b>
<b>PROTOCOLE DMX</b> .....	<b>16</b>
16 CANAUX	
20 CANAUX	
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>19</b>



Merci d'avoir choisi l'un de nos appareils Algam Lighting. Veuillez lire attentivement ce manuel d'utilisation et suivre les instructions pour éviter tout risque d'endommagement de l'appareil dû à une mauvaise manipulation. Conservez ce guide de l'utilisateur pour référence ultérieure.

Cet appareil est destiné à projeter un faisceau lumineux laser. Il a été conçu pour une utilisation professionnelle dans le domaine de l'événementiel, ne convient pas pour un usage domestique.

Tout autre usage est considéré comme non conforme à l'usage prévu et peut entraîner des risques de blessure ou endommager le produit.

Pour la documentation la plus récente et d'autres informations concernant ce produit et tous les produits Algam Lighting, veuillez visiter le site Internet d'Algam Lighting à l'adresse **www.algam-lighting.com**.



Les commentaires ou suggestions concernant ce document peuvent être envoyés par e-mail à l'adresse suivante : [algam-lighting@algam.net](mailto:algam-lighting@algam.net).

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Les symboles illustrés ci-dessous sont des symboles acceptés internationalement pour avertir des dangers potentiels relatifs à l'utilisation d'appareils électriques. Veuillez prendre connaissance des consignes ci-dessous :



### ATTENTION !

Avant d'utiliser votre matériel, nous vous recommandons de lire l'ensemble des instructions de ce manuel.



### ATTENTION !

Cet appareil produit une lumière intense et puissante. Risque pour les yeux. Ne pas regarder directement dans le faisceau. Ne pas s'exposer aux rayons du laser, risque de brûlure.



### DANGER !

Tension dangereuse, risque de chocs électriques. Ne pas ouvrir le produit. Pour réduire le risque de choc électrique ne pas exposer cet équipement à la pluie ou à l'humidité.



### ATTENTION !

Surface chaude - risque de brûlure. L'extérieur de l'appareil peut devenir très chaud. Ne pas toucher moins de 10 minutes après l'utilisation.



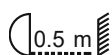
### ATTENTION !

Risque d'incendie. Garder éloigner tous les matériaux combustibles et inflammables de l'appareil en fonctionnement.



### DANGER !

Risque pour la sécurité. Cet appareil présente des risques importants de blessures. Suivre les consignes de sécurité.



Placer l'appareil à une distance minimale de 50cm de tout matériau inflammable et des murs.

## INSTALLATION

- Déballez et vérifiez soigneusement qu'il n'y a pas de dégâts de transport avant d'utiliser l'appareil. Ne mettez jamais un appareil endommagé en service.
- Cet appareil doit être installé avec des crochets solides et de dimension adéquate au poids supporté. L'appareil doit être vissé aux crochets et serré convenablement afin d'éviter toute chute due aux vibrations. Vérifier également que la structure (ou point d'accroche) peut supporter au moins 10X le poids de l'appareil accroché. L'appareil doit être installé par une personne qualifiée et doit être placé hors de portée du public. Il est nécessaire d'utiliser un système d'accroche secondaire (élingue de sécurité) homologué pour le poids de l'appareil.
- Cet appareil est destiné à une utilisation en intérieur uniquement. Utilisez-le uniquement dans un endroit sec. Exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité risquerait de provoquer un choc électrique ou un incendie.
- Ne placez aucun objet sur le cordon d'alimentation et assurez-vous qu'il ne soit pas pincé.
- Pour une protection adaptée contre les électrisations, l'appareil doit être raccordé à la terre (masse). Le circuit électrique d'alimentation doit être équipé d'un fusible ou d'un disjoncteur, et d'un dispositif de protection différentiel.
- Avis concernant la déconnexion de l'alimentation : Pour débrancher le périphérique de la source d'alimentation, la fiche d'alimentation doit être débranchée de la prise de courant. Pour cette raison, l'appareil doit être placé dans une position permettant un accès constant et sans obstruction à la prise de courant. Ainsi, en cas d'urgence, vous pouvez débrancher immédiatement la fiche d'alimentation.
- L'unité ne doit être installée que dans un endroit bien ventilé. Assurez-vous qu'aucune fente de ventilation n'est obstruée. Afin de garantir une ventilation adéquate, laissez un espace d'air libre d'au moins 20 cm autour des côtés et du dessus de l'appareil.
- Pour réduire le risque d'étranglement, le câblage souple raccordé à ce luminaire doit être fixé efficacement au mur si le câblage se situe dans le volume d'accessibilité au toucher.

## UTILISATION

- Cet appareil doit être utilisé uniquement par un professionnel. Ne laissez jamais cet appareil sans surveillance.
- En cas de problèmes de fonctionnement, arrêtez immédiatement d'utiliser l'appareil. Ne pas essayer de le réparer soi-même. Contactez votre revendeur ou faites appel à un réparateur spécialisé et agréé. Il n'y a aucune pièce remplaçable par l'utilisateur.
- NE JAMAIS utiliser l'appareil dans les conditions suivantes :
  - > Dans des endroits soumis à des vibrations ou des bosses,
  - > Dans des endroits où la température ambiante ( $t_a$ ) est supérieure à  $45^{\circ}\text{C}$  ou inférieure à  $2^{\circ}\text{C}$ .
  - > Dans les endroits exposés à une sécheresse excessive ou à une humidité excessive (conditions idéales : entre 35% et 80%).
- N'utilisez jamais l'appareil à proximité de flammes, de matières inflammables, explosives ou de surfaces chaudes. Sinon, vous courez le risque de provoquer un incendie.
- L'extérieur de l'appareil peut devenir très chaud. Il est important d'éviter tout contact avec l'appareil en fonctionnement et au moins 10 minutes après son utilisation.
- Il est important d'utiliser le câble d'alimentation secteur fourni (câble avec terre).
- Avant de mettre en marche, assurez-vous que la tension et la fréquence de l'alimentation correspondent aux exigences de l'alimentation de l'appareil, comme indiqué dans ce manuel.
- Ne jamais couper ou manipuler le cordon d'alimentation ou la fiche. Si un cordon d'alimentation est fourni avec un fil de terre, cela est obligatoire pour garantir un fonctionnement en toute sécurité ! Risque de choc électrique mortel !
- Tenez toujours le cordon d'alimentation par la fiche. Ne tirez pas sur le cordon lui-même et ne touchez jamais le cordon d'alimentation avec les mains mouillées car cela pourrait provoquer un court-circuit ou un choc électrique.
- Ne pas brancher cet appareil sur un bloc de puissance variable type « Dimmer pack »
- NE laissez PAS de liquides ou d'objets pénétrer dans l'appareil. En cas de déversement de liquide sur l'appareil, DÉBRANCHER immédiatement l'alimentation électrique de l'appareil et contacter le service après-vente.
- Vous devez vous assurer que le cordon d'alimentation ne soit jamais mouillé pendant le fonctionnement. Avant un orage et / ou un orage avec un risque de foudre, débranchez l'appareil du secteur.
- Vous ne devez en aucun cas ouvrir le boîtier de l'appareil. Si vous le faites, votre sécurité ne sera pas assurée. Il n'y a aucune composante opérationnelle à l'intérieur, seulement des tensions dangereuses qui peuvent vous donner un choc mortel !
- Cet appareil émet des flashes lumineux pouvant provoquer des crises d'épilepsie chez les personnes photosensibles. Avertissez votre public d'utilisation de flashes lumineux. Si vous êtes sujet aux crises d'épilepsie, ne pas regarder les flashes lumineux de façon prolongée.

## MAINTENANCE / ENTRETIEN

- N'essayez jamais de démonter, réparer ou modifier l'appareil par vous-même. Sinon, la garantie devient nulle. Les réparations effectuées par des personnes non qualifiées peuvent entraîner des dommages ou un dysfonctionnement. Veuillez contacter le centre d'assistance technique agréé le plus proche. La source lumineuse contenue dans ce luminaire ne doit être remplacée que par le fabricant ou son agent de maintenance ou une personne de qualification équivalente.
- Déconnectez l'appareil du secteur avant tout entretien ou maintenance.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé ou défectueux, il doit être remplacé par un cordon équivalent par une personne qualifiée.
- Ne plongez jamais l'appareil dans de l'eau ou dans tout autre liquide. Essuyez-le uniquement avec un chiffon légèrement humide.

### AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ – BATTERIES RECHARGEABLES

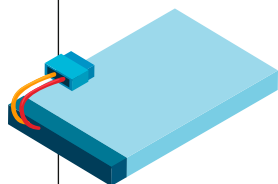
- Suivre les instructions du fabricant, le non-respect des consignes de sécurité peut causer des dommages matériels et corporels très graves.
- Ne PAS modifier l'équipement sans autorisation préalable. La batterie ne doit pas être remplacée par une personne non habilitée.
- La batterie ne doit pas être remplacée par une batterie d'une autre marque ou avec des caractéristiques techniques différentes.
- Tenir hors de portée des enfants lors de l'utilisation et/ou de la charge.

### CHARGE

- Utiliser uniquement le chargeur d'origine fourni avec l'équipement.
- Il existe un danger de surcharge des batteries rechargeables. L'alimentation de l'équipement doit être coupée après la charge complète des batteries, le temps de charge ne doit pas excéder 2 heures.
- Une surveillance par un adulte est requise pendant tout le temps de la charge.
- Les produits équipés de batterie ne doivent pas être chargés dans des environnements excédant la plage de température [0-40°C]
- Lors de la charge, placer l'appareil et son chargeur sur une surface ininflammable, résistante à la chaleur et non conductrice, éloigné de tous matériaux ou sources inflammables.
- Si la batterie devient trop chaude, retirez-la immédiatement du chargeur et attendre que la batterie refroidisse avant toute utilisation ou mise en charge.
- Ne pas recharger un équipement dont la batterie aurait subi des déformations ou étant gonflée.

### UTILISATION

- La batterie du produit risque d'exploser ou d'émettre des matières toxiques. Risque d'incendie ou de brûlures. Ne pas ouvrir, écraser, altérer, démonter ou incinérer.
- Les produits équipés de batteries ne doivent pas être utilisés dans des environnements excédant la plage de température [0-60°C].
- Le produit ne doit pas être exposé à une chaleur excessive (ex : lumière du soleil, feu...). Ne pas dépasser une température de 60°C lors de l'utilisation ou du stockage. Éviter les matériaux combustibles autour de la zone de la batterie.
- Protéger de l'eau et l'humidité. Ne pas renverser du liquide sur l'équipement, son chargeur ou sa batterie.
- Si le produit ou sa batterie est endommagé, cesser immédiatement l'utilisation du produit, le stocker l'équipement avec batterie dans un endroit correctement ventilé, sur une surface ininflammable résistante à la chaleur, non conductrice et éloigné de tous matériaux ou sources inflammables. Garder l'équipement sous surveillance et contacter un réparateur agréé.
- Débrancher le chargeur de la prise murale après utilisation.
- Penser aux aspects environnementaux lors de la mise au rebut de la batterie. Suivre les indications locales pour la collecte des batteries.



# ATTENTION !



Nous vous recommandons de lire l'ensemble des instructions de ce manuel avant toute utilisation de ce produit. Conserver cette notice pour consultation ultérieure.

Cet appareil à LASER est conforme à la norme européenne NF EN 60825-1:2014/A11:2021.

## EXPLICATION DES PLAQUES INDICATRICES PRÉSENTES SUR VOTRE APPAREIL :

### CET APPAREIL EST DE CLASSE 4:

EXPOSITION DANGEREUSE DE L'OEIL OU DE LA PEAU AU RAYONNEMENT DIRECT OU DIFFUS



EXPOSITION DANGEREUSE UN RAYONNEMENT LASER EST EMIS PAR CETTE OUVERTURE



RAYONNEMENT LASER EXPOSITION DANGEREUSE DE L'OEIL OU DE LA PEAU AU RAYONNEMENT DIRECT OU DIFFUS APPAREIL A LASER DE CLASSE 4



Eviter l'exposition aux rayons du laser, risque de brûlures. Dans ce contexte, faire également preuve d'une extrême prudence lors de l'utilisation d'instruments optiques à proximité de l'appareil (lunettes, appareil photo, caméra, jumelles...). Eviter toute substance ou objet inflammable dans la zone de balayement du laser. Si le laser est installé ou utilisé de façon incorrecte, il peut provoquer des risques de blessures, de feu ou d'explosion.



L'usage de cet appareil est exclusivement réservé aux activités professionnelles de spectacle et d'affichage. Cet appareil a été développé pour un usage professionnel et ne convient pas comme éclairage domestique.

Cet appareil est équipé d'une clef de sécurité et d'un raccord pour connecter un interrupteur d'arrêt d'urgence externe. Conformément aux réglementations légales en vigueur, nous vous conseillons de raccorder un interrupteur d'arrêt d'urgence lors de l'utilisation du produit. Suivez les consignes de sécurité du fabricant pour son utilisation. Retirez toujours la clef de sécurité du produit quand l'appareil n'est pas utilisé par une personne qualifiée.

Dans certains pays, l'installation et l'utilisation de lasers est soumis à approbation des autorités compétentes. Consulter et suivre les réglementations locales.

Les distances entre l'appareil et le public ou les expositions maximales permises sont définies par chaque pays et doivent être évaluées par un professionnel formé et qualifié. Dans certains pays, l'installation et l'utilisation des lasers dans les lieux recevant du public ne peut se faire que par une personne désignée responsable de la sécurité laser. Prenez contact avec les autorités locales pour plus d'informations.

### **DÉCRET N°2012-1303**

Lors de son utilisation, cet appareil doit être installé de façon à ce que les rayons restent au-dessus du niveau des yeux du public et ne les atteignent en aucun cas.

### **DÉCRET N° 2007-665**

Cet appareil est un projecteur laser à usage de spectacle et d'affichage, ce n'est pas un pointeur laser et ne doit pas être utilisé comme tel.

Il est interdit d'utiliser cet appareil pour tout autre usage que celui pour lequel il est destiné.

Le fabricant et le distributeur ne sont pas responsables des dommages causés par les lasers de la marque ALGAM LIGHTING. L'utilisateur est seul responsable de l'utilisation et du respect de la réglementation découlant de la norme EN 60825-1:2014/A11 :2021 ainsi que des réglementations locales applicables.

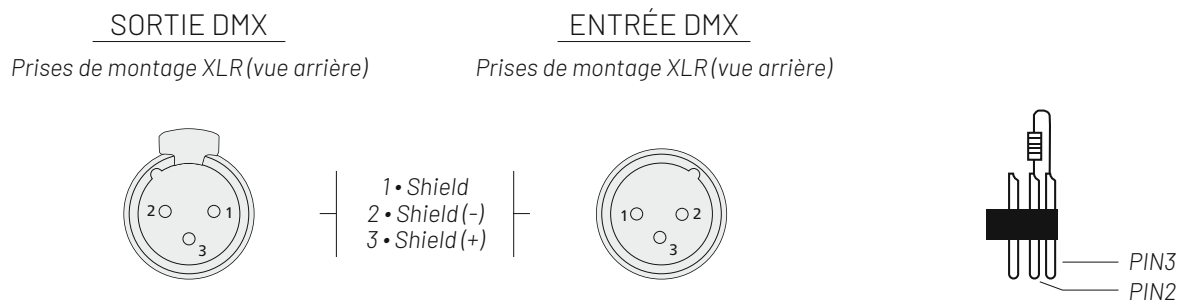
# MISE EN SERVICE

## ALIMENTATION

Utilisez le cordon d'alimentation fourni dans l'emballage. Vérifiez que la tension secteur correspond aux informations indiquées sur le produit.

## CONNEXION DMX

La connexion DMX de votre appareil à votre console doit être effectuée avec un câble blindé de bonne qualité. Un câble DMX doit être certifié 110 Ohms.



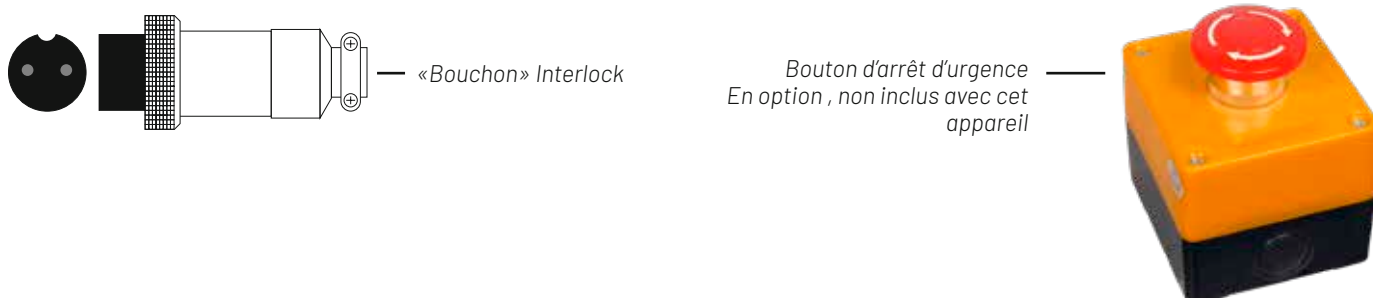
En utilisation professionnelle, la norme DMX512 impose la présence d'un «bouchon DMX» sur le dernier appareil DMX de la chaîne afin de finaliser correctement la boucle de signal. Ce bouchon est constitué d'une résistance de 120 ohms placée entre la broche 2 et la broche 3 du connecteur XLR.

# ACCROCHE

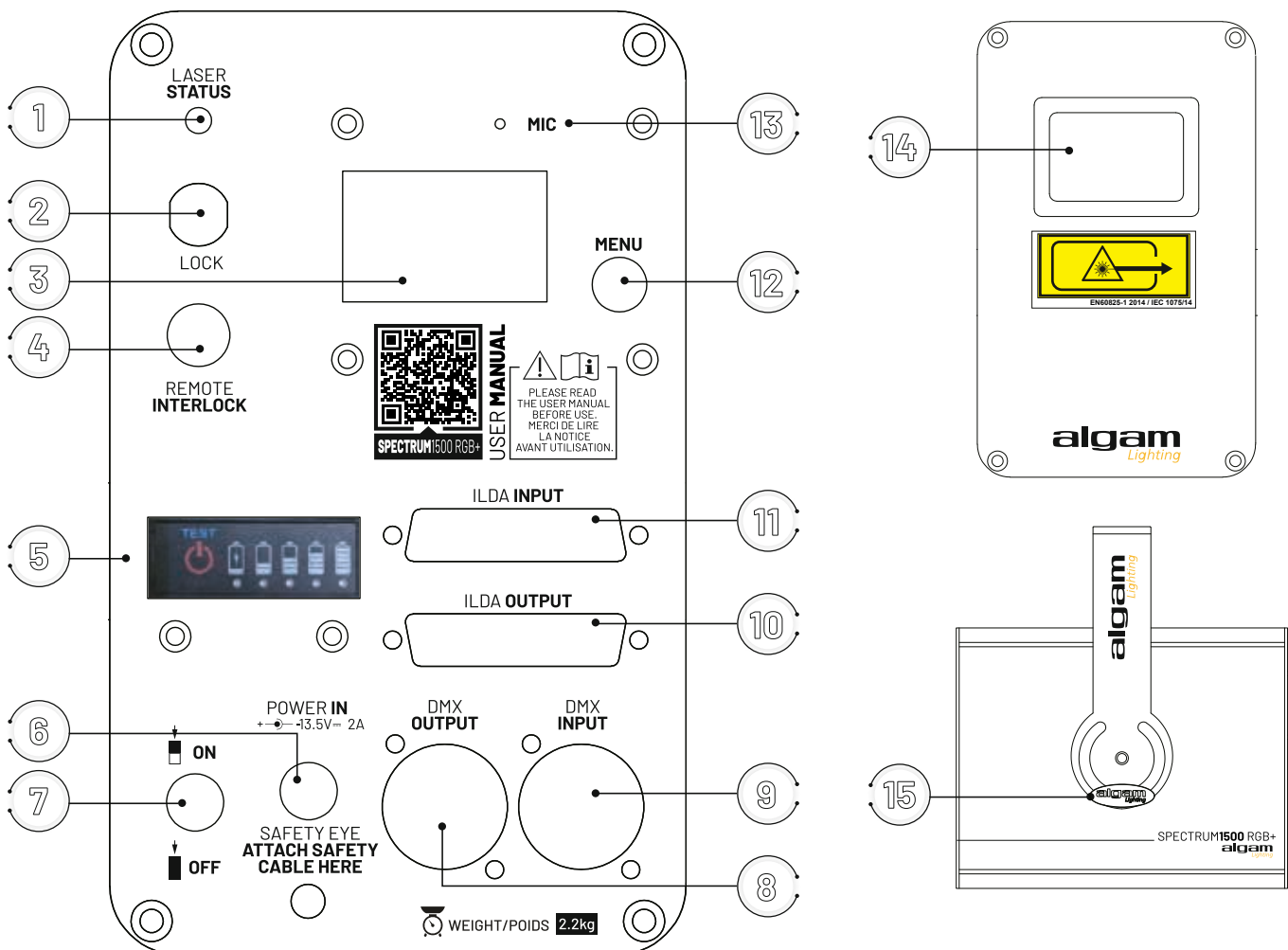
L'appareil doit être installé par une personne qualifiée et doit être placée hors de portée du public. Cet appareil **ALGAM LIGHTING** doit être installé avec des crochets solides et de dimensions adéquate au poids supporté. L'appareil doit être vissé aux crochets et serré convenablement. L'accroche de l'appareil doit être sécurisé par une élingue de sécurité. La structure doit pouvoir supporter au moins 10 fois le poids de l'appareil accroché.

# INTERLOCK

L'appareil est livré avec un «bouchon» Interlock. Si aucun système de sécurité externe tel qu'un bouton d'arrêt d'urgence n'est connecté à l'appareil, il est **INDISPENSABLE** de connecter ce «bouchon» au connecteur Interlock (voir page suivante, repère ⑨). Sans ce «bouchon», l'appareil ne fonctionnera pas.



# CONNECTEURS ET COMMANDES



FONCTION	DESCRIPTION
1	Statut du laser LED témoin de faisceau LASER actif
2	Interrupteur à clé Nécessaire au verrouillage du Laser EN 60825-1:2014
3	Afficheur digital Affichage des fonctions/menus
4	Connecteur INTERLOCK Arrêt d'urgence du Laser EN 60825-1:2014
5	Niveau de batterie Indicateur du niveau de batterie de l'appareil
6	Anneau sécurité Pour sécuriser l'accroche du produit avec une élingue
7	Interrupteur ON/OFF Bouton permettant d'allumer ou d'éteindre l'appareil.
8	DMX Output Connecteur XLR femelle 3 broches, sortie du signal DMX
9	DMX Input Connecteur XLR mâle 3 broches, entrée du signal DMX
10	ILDA Output Connecteur pour les signaux ILDA sortants
11	ILDA Input Connecteur pour les signaux ILDA entrants
12	Menu Bouton pour la navigation dans les menus
13	Microphone Pour la détection audio / programmes automatiques
14	Laser Sortie du faisceau Laser
15	Vis à main de serrage Maintien de l'arceau

# MENU

## MENU PRINCIPAL

AFFICHAGE	VALEURS	FONCTION
DMX address	1-512	Paramétrage de l'adresse DMX
Channel	16CH	Mode DMX 16 canaux
	20CH	Mode DMX 20 canaux
Mode Set	DMX	Configure l'appareil pour fonctionner en DMX
	ILDA	Contrôle via logiciel de création laser
	RANDOM	Tous les programmes fonctionnent de manière aléatoire
	LINE	Effets de ligne
	ANIMA	Effets d'animation
	TEXT	Lecture d'effets de texte (le texte est saisi via l'application "Algam Lighting")
	PROGRM	Lecture des effets programmés (programmation via l'application "Algam Lighting")
	DRAW	Lecture des effets dessinés (les effets sont créés via l'application "Algam Lighting")
	MARK	Effet pour usage extérieur
BREAK	Le spectrum 1500 RGB+ est en mode veille, lumière éteinte.	
Play speed	0-100	Vitesse de fonctionnement automatique (de lent à rapide).
size	10-100	Réglage de la taille du motif.
Phase	X+/Y+	Réglage des axes X et Y (direct et inverse)
Dimmer Red	0-100	Réglage de l'intensité du rouge
Dimmer Green	0-100	Réglage de l'intensité du vert
Dimmer Blue	0-100	Réglage de l'intensité du bleu
Laser Mode	TTL/Analog	Réglage de la modulation TTL ou analogique
Sound Set	ON/OFF	Activation du mode musical
Bluetooth	1-999	Réglage du numéro Bluetooth

## MENU AVANCÉ

Maintenez le bouton du menu enfoncé pendant 5 secondes pour accéder aux paramètres avancés.

AFFICHAGE	VALEURS	FONCTION
Scanner set	15K-20K	Réglage de la vitesse du scanner
Color set	RGB/Blanc	Réglage des couleurs
Dot protect	ON/OFF	Activation/Désactivation de la protection du faisceau (si le laser utilise un point fixe, la lumière du laser sera éteinte). Pour des raisons de sécurité ne jamais désactiver la protection du faisceau
Sound sense	0-100	Réglage de la sensibilité, ajustement de la valeur de faible à élevé
Backlight	ON/OFF	Activation/Désactivation de l'affichage du rétroéclairage
RST settings	YES	Appuyez sur le bouton pendant 5 secondes pour réinitialiser le laser

# APPLICATION "ALGAM LIGHTING"

## INSTALLATION DU LOGICIEL

### ANDROID

- > Ouvrez le Google Play Store.
- > Recherchez "Algam lighting".
- > Téléchargez et installez l'application.

### APPLE

- > Ouvrez l'App Store.
- > Recherchez "Algam lighting".
- > Téléchargez et installez l'application.




## APPAREILLAGE EN BLUETOOTH

- > Ouvrez le logiciel et cliquez sur "Me connecter" dans l'interface principale.
- > Sélectionnez "Spectrum 1500-RGB+ Vxxx" dans la liste Bluetooth.
- > Connexion réussie à l'appareil.



## CONFIGURATION DU LOGICIEL

- > Dans l'onglet  **Param.** situé en haut à gauche de l'écran, les paramètres de l'appareil laser tels que le code d'adresse, la plage d'affichage et les paramètres liés aux axes XY peuvent être configurés.
- > La langue du menu du logiciel peut être modifiée en bas de l'interface.

## ALLUMER ET ÉTEINDRE LE LASER

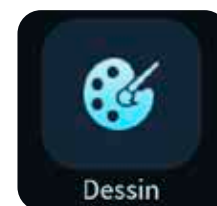
- > **Pour allumer le laser** : Cliquez sur le bouton d'alimentation situé sur le côté droit de l'interface principale. Une fois activé, le message "Equip. ON" sera affiché.
- > **Pour éteindre le laser** : Cliquez à nouveau sur le bouton d'alimentation situé sur le côté droit de l'interface principale. Une fois désactivé, le message "Equip. OFF" sera affiché.



## FONCTION DESSIN



Cliquez sur le menu **Dessin** dans l'interface principale pour accéder à cette fonctionnalité. Vous pouvez contrôler l'effet d'affichage de l'appareil en dessinant manuellement des motifs, en saisissant du texte, en téléchargeant des images ou en sélectionnant des motifs intégrés

- > **Sélection des couleurs** : La partie supérieure de l'interface correspond à la zone de sélection des couleurs. Cliquez sur les différents boutons de couleur pour choisir la couleur du dessin laser.



## FONCTION DESSIN

> **Dessiner un motif** : La partie centrale de l'interface est la zone de contrôle des motifs, où vous pouvez effectuer les opérations suivantes :

- 1) Cliquez sur l'icône  pour passer à la fonction de dessin manuel de motifs.
- 2) Utilisez votre doigt pour dessiner le motif souhaité sur la grande zone de l'écran au centre.
- 3) Vous pouvez également cliquer sur l'icône  pour ajouter une image en arrière-plan afin de faciliter le dessin.

> **Modification du motif** :

- 1) **Sélectionner le motif** : Cliquez sur le cercle de modification situé dans le coin inférieur droit de la zone centrale.
- 2) Ensuite, glissez votre doigt sur le motif dessiné pour le sélectionner.
- 3) **Déplacer le motif** : Déplacez votre doigt dans la zone centrale, et le motif sélectionné se déplacera en conséquence.
- 4) **Zoom avant ou arrière** : Utilisez deux doigts et faites-les glisser l'un par rapport à l'autre dans la zone centrale, et le motif sélectionné effectuera un zoom avant ou arrière en conséquence.
- 5) **Changer la couleur** : Cliquez sur le bouton dans la zone de sélection de couleur en haut, et le motif sélectionné changera de couleur.
- 6) **Supprimer le motif** : Lorsque le motif est sélectionné, un bouton de suppression apparaîtra dans le coin inférieur gauche. Cliquez dessus pour supprimer le motif.

> **Opération graphique et configuration des paramètres** : Les boutons Effacer et Retour peuvent être utilisés pour effacer le motif dessiné, permettant ainsi de redessiner le motif.


- 1) Cliquez sur le bouton Configurer pour configurer les paramètres, incluant la taille, l'angle de rotation, la rotation, ainsi que les mouvements horizontaux et verticaux du graphique.
- 2) Cliquez sur le paramètre à configurer à gauche, faites défiler vers le haut ou vers le bas à droite pour modifier la valeur du paramètre, puis cliquez sur le bouton OK pour enregistrer le paramètre.
- 3) Après avoir dessiné le motif, cliquez sur le bouton Envoyer pour afficher l'effet du motif sur l'appareil.

> **Saisir du texte** : Saisissez le texte dans la zone de saisie. Utilisez votre doigt pour faire glisser et déposer le texte au centre de l'écran. Vous pouvez également sélectionner différentes polices sur le côté gauche de la zone de saisie.

> **Sélectionner un motif intégré** : Faites défiler la liste des motifs pour voir tous les motifs intégrés. Après avoir cliqué sur un motif, faites glisser votre doigt au centre de l'écran et déposez-le.

> **Intégrer un logotype** :

Lors de l'utilisation d'un logo, il est recommandé d'utiliser une image avec des lignes nettes et des motifs simples.

- 1) Cliquez sur l'icône  et sélectionnez un logo.
- 2) L'image peut être redimensionnée et déplacée pour rendre la zone du logo entièrement visible.
- 3) Cliquez sur le bouton "Reconnaître le motif".
- 4) Une fois que l'image a été reconnue avec succès, cliquez sur le bouton OK.  
Remarque : Le mode de tracé par défaut reconnaît les lignes de contour du motif.



## FONCTION TEXTE

Cliquez sur le menu **Texte** dans l'interface principale pour y accéder. Vous pouvez y configurer l'effet d'affichage du texte, prenant en charge jusqu'à 100 caractères.

La partie supérieure est la zone de sélection des couleurs. Cliquez sur le bouton correspondant pour sélectionner la couleur du texte.

La partie centrale est la zone de réglage du texte :

- 1) Cliquez à gauche pour sélectionner la police.
- 2) Saisissez le texte sur la zone à droite de la police sélectionnée
- 3) Cliquez sur le "+" à droite de la zone de saisie pour ajouter un groupe de texte, avec un maximum de 4 groupes pris en charge. *Le numéro en bas de la zone de saisie du texte indique le groupe de texte actuel.*
- 4) Cliquez sur le temps de lecture du groupe pour le modifier.
- 5) Après avoir saisi le texte, cliquez sur le bouton Aperçu dans le coin inférieur gauche pour générer un aperçu de l'effet au centre de l'écran.
- 6) Cliquez sur le bouton Envoyer pour afficher l'effet du texte sur votre appareil.

Il y a trois paramètres de configuration dans la section suivante :

- > **Effets** : Ajustez la précision d'affichage du texte pour obtenir le meilleur effet. Certains modèles ne prennent pas en charge cette fonction.
- > **Taille** : Ajustez la taille du texte pour modifier la taille du texte affiché sur l'appareil.
- > **Distance** : Ajustez la taille de la zone d'affichage (utilisé pour ajuster la distance de projection).
- > **Vitesse** : Ajustez la vitesse de défilement pour changer la vitesse à laquelle le texte défile de gauche à droite. Lorsqu'elle est réglée sur 0, le texte cessera de défiler.

## FONCTION PROGRAMME

Cliquez sur le menu **Programme** dans l'interface principale pour y accéder.

En éditant le motif de chaque scène, le Spectrum 1500 RGB+ peut fonctionner en séquence selon les scènes programmées, afin de répondre à vos besoins personnalisés.

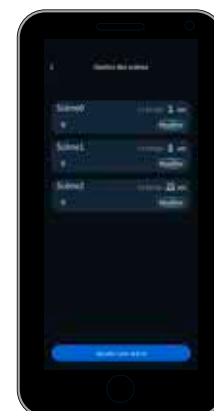
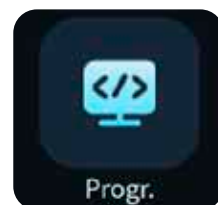
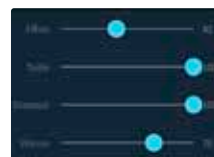
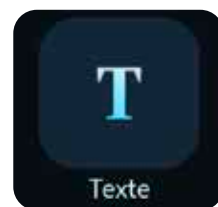
La modification prend en charge jusqu'à 20 scènes.

### > Gestion des scènes

- > Cliquez sur le bouton Ajouter une scène en bas de la page pour ajouter une scène.
- > Cliquez sur l'icône de suppression à gauche dans la liste des scènes pour supprimer une scène.
- > Cliquez sur le numéro à droite dans la liste des scènes pour modifier la durée de lecture de la scène.
- > Cliquez sur le bouton de modification correspondant dans la liste des scènes pour accéder à la page de modification de la scène.

### > Edition des scènes

- 1) Cliquez sur le bouton Sélectionner un graphique en haut de la page pour faire apparaître l'interface de sélection des différents graphiques, comprenant un total de 7 groupes, y compris des graphiques dynamiques. Cliquez sur un graphique pour voir l'effet en temps réel sur l'appareil. Sélectionnez Terminer et cliquez sur OK pour enregistrer.



2) Vous pouvez également effectuer une sélection en modifiant les paramètres de canal situés sous les graphiques. Sélectionnez un graphique dans le menu Canal à gauche, puis sélectionnez un groupe de formes ou des graphiques, et faites défiler vers le haut ou vers le bas à droite pour effectuer votre sélection.

3) En plus de la sélection des graphiques, vous pouvez également configurer les paramètres pour obtenir le même effet d'affichage. Il suffit de sélectionner le paramètre à gauche et de faire défiler vers le haut ou vers le bas sur le curseur à droite.

## FONCTION ALÉATOIRE

Tous les programmes sont lus de manière aléatoire. Cliquez sur le menu **Aléatoire** dans l'interface principale pour y accéder.

- > Cliquez sur le bouton de couleur au-dessus pour sélectionner la couleur du laser.
- > Le mode de lecture prend en charge deux modes : autonome et commandé par la voix. Le curseur ci-contre permet d'ajuster la vitesse automatique et la sensibilité à la musique.



## FONCTION ANIMATION, LIGNES ET AUTRES...

Cliquez sur le menu **Animation** correspondant dans l'interface principale pour y accéder.

- > Pour les paramètres de couleur et de mode de lecture dans le programme, suivez la même consigne que pour la fonction aléatoire.
- > Sélectionner Boucle signifie que les 50 programmes de cette catégorie seront joués en séquence.
- > Vous pouvez également sélectionner certains programmes à lire. Il suffit de cliquer sur le programme souhaité.



# PROTOCOLES DMX

## 16 CANAUX

CANAL	FONCTION	VALEUR	DESCRIPTION
1	Dimmer général	0-255	Commutateur principal/Dimmer (fonction d'atténuation, fonctionne en modulation analogique)
2	Stroboscope	0-9	Aucune fonction
		10-255	Réglage de la vitesse de stroboscope (de lent à rapide).
		0-34	Blanc-Rouge-Bleu-Violet-Cyan-Jaune-Vert (sélection de sept couleurs)
		35-39	Changement de couleur
		40-44	Couleur initiale
		45-46	Couleur arc-en-ciel
		47-66	Effet de couleur à 2 segments
3	Couleur	67-96	Effet de couleur à 3 segments
		97-126	Effet de couleur à 4 segments
		127-150	Effet de couleur à 8 segments
		151-174	Effet de couleur à 16 segments
		175-214	Effet de couleur à 32 segments
		215-247	Mélange de couleurs analogiques
		248-255	Flux d'eau coloré - <i>La vitesse est contrôlée par le canal 4</i>
		248-255	Flux d'eau coloré - <i>La vitesse est contrôlée par le canal 4</i>
4	Vitesse du flux de couleurs	0-9	Aucune fonction
		10-127	Les couleurs s'écoulent dans une direction positive, vitesse de lent à rapide
		128-255	Les couleurs s'écoulent en sens inverse, vitesse de lent à rapide
5	Sélection des graphismes	0-255	Sélection du motif (en fonction du groupe de motifs sélectionné via le canal 6)
6	Sélection du groupe de graphismes	0-24	Groupe de graphismes intégrés 1
		25-49	Groupe de graphismes intégrés 2
		50-99	Groupe de graphismes intégrés 3
		100-124	Aucune fonction
		125-149	Animation ILDA 1
		150-174	Animation ILDA 2
		175-199	Animation ILDA 3 (temporairement réservée)
200-255	Effet dessiné via l'application "Algam Lighting"		

*La vitesse est contrôlée par le canal 4*

*Motifs géométriques de base*

## 16 CANAUX

CANAL	FONCTION	VALEUR	DESCRIPTION	
7	Taille du motif	0-255	Réglage de la taille du motif	
		0-15	Sélection de la taille de zoom du motif	
		16-55	Vitesse de zoom de petit à grand	
8	Zoom du motif	56-95	Vitesse de zoom de grand à petit	
		96-135	Sélection de la vitesse de zoom	
		136-175	Zoom irrégulier à deux points	
		176-255	Zoom irrégulier à quatre points	
9	Le motif tourne autour du centre	0-127	Sélection de l'angle de rotation	
		128-191	Sélection de la vitesse de rotation dans le sens positif	
		192-255	Sélection de la vitesse de rotation dans le sens inverse	
10	Le motif tourne autour de l'axe X	0-127	Sélection de la position de rotation horizontale	
		128-255	Sélection de la vitesse de rotation horizontale	
11	Le motif tourne autour de l'axe Y	0-127	Sélection de la position de rotation verticale	
		128-255	Sélection de la vitesse de rotation verticale	
12	Déplacement horizontal	0-255	Sélection de la position horizontale	
13	Déplacement vertical	0-255	Sélection de la position verticale	
14	Ondulations dans la direction X	0-1	Aucune fonction	
		2-255	Réglage de l'effet d'ondulation et de la vitesse (effet d'ondulation de petit à grand, vitesse de lent à rapide)	
15	Effets dynamiques intégrés	0-1	Aucune fonction	
		2-202	Sélection du motif	
		203-214	Effet de ligne	<i>La couleur est sélectionnée via le canal 3</i>
		215-224	Effet d'animation	
		225-234	Effet extérieur	<i>La vitesse est sélectionnée via le canal 16</i>
235-255	Tous les effets sont joués aléatoirement			
16	Vitesse des effets dynamiques intégrés	0-1	Vitesse par défaut du système	
		2-255	Réglage manuel de la vitesse des effets intégrés de lent à rapide	

## 20 CANAUX

CANAL	FONCTION	VALEUR	DESCRIPTION
1	Dimmer général	0-255	Commutateur principal/Dimmer (fonction d'atténuation, fonctionne en modulation analogique)
2	Dimmer rouge	0-255	Variateur du laser rouge
3	Dimmer vert	0-255	Variateur du laser vert
4	Dimmer bleu	0-255	Variateur du laser bleu
5	Stroboscope	0-9	Aucune fonction
		10-255	Réglage de la vitesse de stroboscope (de lent à rapide).

## 20 CANAUX (suite)

CANAL	FONCTION	VALEUR	DESCRIPTION
6	Couleur	0-34	Blanc-Rouge-Bleu-Violet-Cyan-Jaune-Vert (sélection de sept couleurs)
		35-39	Changement de couleur
		40-44	Couleur initiale
		45-46	Couleur arc-en-ciel
		47-66	Effet de couleur à 2 segments
		67-96	Effet de couleur à 3 segments
		97-126	Effet de couleur à 4 segments
		127-150	Effet de couleur à 8 segments
		151-174	Effet de couleur à 16 segments
		175-214	Effet de couleur à 32 segments
		215-247	Mélange de couleurs analogiques
		248-255	Flux d'eau coloré - <i>La vitesse est contrôlée par le canal 7</i>
7	Vitesse du flux de couleurs	0-9	Aucune fonction
		10-127	Les couleurs s'écoulent dans une direction positive, vitesse de lent à rapide
		128-255	Les couleurs s'écoulent en sens inverse, vitesse de lent à rapide
8	Sélection des graphismes	0-255	Sélection du motif (sélectionnez le motif via le canal 6)
9	Sélection du groupe de graphismes	0-24	Groupe de graphismes intégrés 1
		25-49	Groupe de graphismes intégrés 2
		50-99	Groupe de graphismes intégrés 3
		100-124	Aucune fonction
		125-149	Animation ILDA 1
		150-174	Animation ILDA 2
		175-199	Animation ILDA 3 (temporairement réservée)
200-255	Effet dessiné via l'application "Algam Lighting"		
10	Taille du motif	0-255	Réglage de la taille du motif
11	Zoom du motif	0-15	Sélection de la taille de zoom du motif
		16-55	Vitesse de zoom de petit à grand
		56-95	Vitesse de zoom de grand à petit
		96-135	Sélection de la vitesse de zoom
		136-175	Zoom irrégulier à deux points
		176-255	Zoom irrégulier à quatre points
12	Le motif tourne autour du centre	0-127	Sélection de l'angle de rotation
		128-191	Sélection de la vitesse de rotation dans le sens positif
		192-255	Sélection de la vitesse de rotation dans le sens inverse
13	Le motif tourne autour de l'axe X	0-127	Sélection de la position de rotation horizontale
		128-255	Sélection de la vitesse de rotation horizontale
14	Le motif tourne autour de l'axe Y	0-127	Sélection de la position de rotation verticale
		128-255	Sélection de la vitesse de rotation verticale
15	Déplacement horizontal	0-255	Sélection de la position horizontale
16	Déplacement vertical	0-255	Sélection de la position verticale

## 20 CANAUX (suite)

CANAL	FONCTION	VALEUR	DESCRIPTION
17	Ondulations dans l'axe X	0-1	Aucune fonction
		2-255	Réglage de l'effet d'ondulation et de la vitesse (effet d'ondulation de petit à grand, vitesse de lent à rapide)
18	Dessin progressif	0-1	Aucune fonction
		2-127	Dessin progressif manuel
		128-153	Dessin progressif automatique 1
		154-179	Dessin progressif automatique 2
		180-205	Dessin progressif automatique 3
	206-255	Dessin progressif automatique 4	<i>Vitesse de lent à rapide</i>
19	Effets dynamiques intégrés	0-1	Aucune fonction
		2-202	Sélection du motif
		203-214	Effet de ligne
		215-224	Effet d'animation
		225-234	Effet extérieur
	235-255	Tous les effets sont joués aléatoirement	<i>La couleur est sélectionnée via le canal 6</i> <i>La vitesse est sélectionnée via le canal 20</i>
20	Vitesse des effets dynamiques intégrés	0-1	Vitesse par défaut du système
		2-255	Réglage manuel de la vitesse des effets intégrés de lent à rapide

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions	230 x 110 x 180mm
Poids	2,2kg
Fusible	2A
Alimentation électrique	13.5V $\overline{=}$ 50/60Hz
Consommation électrique	22W
Sources lumineuses	Laser rouge 380mW /638nm - vert 290mW/520nm - bleu 800mW/450nm
Programmes internes	180 figures géométriques, 60 groupes d'effets d'animation
DMX	16 ou 20 canaux
Modes	Automatique, contrôle via Application "Algam Lighting", ILDA, DMX
Moteurs de miroirs	Scanner 15 Kpps
Arrêt d'urgence	Clé de protection et connecteur, conformes à l'EN 60825-1:2014
Interfaces DMX 3 points / ILDA	Entrée/sortie
Bluetooth	Contrôle du laser via l'Application "Algam Lighting"
Châssis	Aluminium
Batterie	Li-ion 11,1V 7000 mAh
Autonomie	Jusqu'à 4 heures sur batterie
Indice de protection	IP20 (usage en intérieur)
Système de refroidissement	Ventillateur



Applicable dans l'Union Européenne et les autres pays européens pratiquant le tri des déchets. La présence de ce symbole sur le produit ou sur la documentation correspondante indique qu'en fin de vie, le produit ne doit pas être jeté avec les déchets normaux, afin d'éviter tout dommage à l'environnement ou aux personnes consécutive à une élimination non contrôlée des déchets.

Séparez-le des autres types de déchets et recyclez-le, afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources naturelles. Nous conseillons aux utilisateurs non professionnels de contacter le revendeur chez qui ils ont acheté le produit, ou un représentant gouvernemental local, pour plus de détails sur le lieu de collecte et la façon de recycler cet appareil dans le meilleur respect de l'environnement possible.

Nous invitons les utilisateurs professionnels à contacter leur fournisseur et à vérifier les termes et conditions de leur contrat d'achat.

---



Ce produit Algam Lighting est conforme aux certifications européennes en vigueur ainsi qu'aux directives européennes suivantes :

RED Directive 2014/53/EU

RoHS 2 Directive 2011/65/EU

La DECLARATION UE DE CONFORMITE est disponible sur demande à l'adresse suivante : [contact@algam.net](mailto:contact@algam.net)

<b>SAFETY INSTRUCTIONS</b> .....	<b>22</b>
INSTALLATION	
USAGE	
MAINTENANCE / SERVICE	
<b>LASER INFORMATIONS</b> .....	<b>25</b>
<b>PRODUCT INSTALLATION</b> .....	<b>27</b>
POWER SUPPLY	
DMX CONNECTION	
<b>RIGGING</b> .....	<b>27</b>
<b>INTERLOCK</b> .....	<b>27</b>
<b>OPERATION INSTRUCTIONS</b> .....	<b>28</b>
<b>MENU OPERATING INSTRUCTIONS</b> .....	<b>29</b>
<b>"ALGAM LIGHTING" APPLICATION</b> .....	<b>30</b>
<b>DMX PROTOCOL</b> .....	<b>34</b>
16 CHANNELS	
20 CHANNELS	
<b>SPECIFICATIONS</b> .....	<b>37</b>



Thank you for choosing one of our Algam Lighting products. Please read this user's manual carefully and follow the instructions to avoid danger or damage to the unit due to mishandling. Keep this user's guide for future reference.

This device is intended to project a laser light beam. It has been designed for professional use in the events industry and is not suitable for domestic use. Any other use is considered improper and may result in injury or damage to the product.

Para obtener la documentación más reciente y otra información sobre este y todos los productos de Algam Lighting, visite el sitio web de Algam Lighting en [www.algam-lighting.com](http://www.algam-lighting.com).

Los comentarios o sugerencias sobre este documento pueden enviarse por correo electrónico a [algam-lighting@algam.net](mailto:algam-lighting@algam.net).



## SAFETY INSTRUCTIONS

The symbols shown below are internationally accepted symbols to warn of potential hazards related to the use of electrical dangers associated with the use of electrical equipment. Please read the following instructions:



### ATTENTION !

Before using your equipment, we recommend that you read all the instructions in this manual.



### ATTENTION !

This device produces an intense and powerful light. Risk to the eyes. Do not look directly into the beam. Do not expose yourself to laser radiation, as there is a risk of burns.



### DANGER !

Hazardous voltage, risk of electric shock. Do not open the product. To reduce the risk of electric shock do not expose this equipment to rain or moisture.



### ATTENTION !

Hot surface - risk of burns. The exterior of the unit can become very hot. Do not touch within 10 minutes of use.



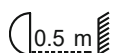
### ATTENTION !

Fire hazard. Keep all combustible and flammable materials away from the materials away from the unit during operation.



### DANGER !

Safety hazard. This appliance presents a significant risk of injury. Follow the safety instructions.



Place the unit at least 50cm away from flammable materials and walls.

## INSTALLATION

- Unpack and check carefully for transport damage before using the product. Never put a damaged product into operation.
- This product must be installed with strong hooks of adequate size for the weight carried. The product must be screwed to the hooks and tightened properly to prevent it from falling due to vibrations. Also check that the structure (or hanging point) can support at least 10X the weight of the hanging unit. The device must be installed by a qualified person and must be placed out of reach of the public. It is necessary to use a secondary hanging system (safety sling) approved for the weight of the device.
- This unit is intended for indoor use only. Exposing the unit to rain or moisture may result in electric shock or fire.

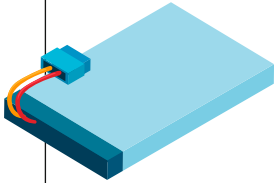
- Do not place any object on top of the power cord and make sure it is not pinched.
- For proper protection against electric shock, the unit must be connected to earth (ground). The electrical supply circuit must be equipped with a fuse or circuit breaker and a differential protection device.
- Power Disconnection Notice: To disconnect the device from the power source, the power plug must be removed from the power outlet. For this reason, the device must be placed in a position that allows constant, unobstructed access to the power outlet. This way, in case of an emergency, you can disconnect the power plug immediately.
- The unit should only be installed in a well ventilated area. Make sure that no ventilation slots are blocked. To ensure adequate ventilation, leave at least 20 cm of free air space around the sides and top of the unit.
- To reduce the risk of strangulation the flexible wiring connected to this luminaire shall be effectively fixed to the wall if the wiring is within arm's reach.

## **USAGE**

- This device must be used only by a professional. Never leave this device unattended.
- If you experience any problems with the unit, stop using it immediately. Do not attempt to repair it yourself. Contact your dealer or an authorized service center. There are no user replaceable parts.
- NEVER use the unit under the following conditions:
  - > In areas subject to vibration or bumps,
  - > In places where the ambient temperature is above 45 °C or below 2 °C.
  - > In areas exposed to excessive dryness or humidity (ideal conditions: between 35% and 80%).
- Never use the unit near flames, flammable or explosive materials or hot surfaces. Doing so may cause a fire.
- The exterior of the unit can become very hot. It is important to avoid contact with the unit during operation and for at least 10 minutes after use.
- It is important to use the supplied power cable (grounded cable).
- Before turning on the power, make sure that the voltage and frequency of the power supply match the power requirements of the unit, as described in this manual.
- Never cut or tamper with the power cord or plug. If a power cord is provided with a ground wire, it is required for safe operation! Risk of fatal electric shock!
- Always hold the power cord by the plug. Do not pull on the cord itself and never touch the power cord with wet hands as this may cause a short circuit or electric shock.
- Do not connect this device to a dimmer pack
- DO NOT allow liquids or objects to enter the unit. If liquid is spilled on the unit, immediately UNPLUG the power supply to the unit and contact customer service.
- You must ensure that the power cord never gets wet during operation. Before a thunderstorm and/or a lightning storm, unplug the unit from the mains.
- Under no circumstances should you open the housing of the device. If you do, your safety will not be assured. There are no operational components inside, only dangerous voltages that can give you a fatal shock!
- This device emits flashes of light that can trigger epileptic seizures in photosensitive individuals. Warn your audience about the use of light flashes. If you are prone to epileptic seizures, do not look at the flashes of light for an extended period.

## **MAINTENANCE / SERVICE**

- Never attempt to disassemble, repair or modify the unit yourself. Otherwise, the warranty becomes void. Repairs by unqualified persons may result in damage or malfunction. Please contact the nearest authorized service center. The light source contained in this fixture should only be replaced by the manufacturer or its service agent or a person of equivalent qualification.
- Disconnect the unit from the mains before servicing.
- If the power cord is damaged or defective, it must be replaced with an equivalent cord by a qualified person.
- Never immerse the unit in water or any other liquid. Wipe only with a slightly damp cloth.



### **SAFETY WARNING - RECHARGEABLE BATTERIE**

- Follow the manufacturer's instructions; failure to observe the safety instructions may result in serious property damage and serious personal injury.
- Do NOT modify the equipment without prior authorization. The battery must not be replaced by unauthorized persons.
- The battery must not be replaced by another brand or one with different technical specifications.
- Keep out of reach of children during use and/or charging.

### **CHARGING**

- Use only the original charger supplied with the equipment.
- There is a danger of overcharging rechargeable batteries. The power supply to the equipment must be switched off after the batteries have been fully charged, and charging time must not exceed 2 hours.
- Adult supervision is required throughout the charging process.
- Products fitted with batteries must not be charged in environments temperature range [0-40°C].
- When charging, place the device and charger on a non-flammable, heat-resistant, non-conducting surface away from any flammable materials or sources.
- If the battery becomes too hot, remove it immediately from the charger and wait for the battery to cool before using or charging.
- Do not recharge equipment with deformed or swollen batteries.

### **USAGE**

- Product battery may explode or emit toxic substances. Risk of fire or burns. Do not open, crush, tamper with, disassemble or incinerate.
- Products fitted with batteries must not be used in environments exceeding the temperature range [0-60°C].
- The product must not be exposed to excessive heat (e.g. sunlight, fire, etc.). Do not exceed a temperature of 60°C during use or storage. Avoid combustible materials around the battery area.
- Protect from water and moisture. Do not spill liquid on equipment, charger or battery.
- If the product or its battery is damaged, stop using the product immediately, and store the equipment and battery in a well-ventilated place, on a non-flammable, heat-resistant, non-conductive surface and away from all flammable materials or sources. Keep the equipment under surveillance and contact an authorized repairer.
- Unplug charger from wall socket after use.
- Consider environmental aspects when disposing of the battery. Follow local instructions for battery collection.

# CAUTION !



Read carefully this user manual, and follow the safety precautions listed in this manual before use and before installing this fixture. Keep this manual for future reference.  
This fixture is conformed and complying with european standard NF EN 60825-1:2014/A11:2021.

## EXPLANATION OF THE NAMEPLATES ON YOUR DEVICE :

### CLASS 4B

#### LASER PRODUCT:

AVOID DIRECT EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION



### HAZARDOUS EXPOSURE

LASER RADIATION IS EMITTED FROM THIS APERTURE



### LASER RADIATION

AVOID DIRECT EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION  
CLASS 4 LASER PRODUCT



Avoid exposure to laser rays, as there is a risk of burns. In this context, also exercise extreme caution when using optical instruments in the vicinity of the device (glasses, camera, binoculars, etc.). Avoid any flammable substances or objects in the laser's scanning area. Incorrect installation or use of the laser may result in personal injury, fire or explosion.



This device is intended for use in professional entertainment and display applications only. This device has been developed for professional use and is not suitable for domestic lighting.

This device is equipped with a safety key and a connector for attaching an external emergency stop switch. In accordance with applicable legal regulations, we recommend connecting an emergency stop switch when using the product. Follow the manufacturer's safety instructions for proper use. Always remove the safety key from the product when the device is not being operated by a qualified individual.

In some countries, the installation and use of lasers is subject to approval by the relevant authorities. Consult and follow local regulations.

Distances between the device and the public or maximum permissible exposures are defined by each country and must be assessed by a trained and qualified professional. In some countries, lasers may only be installed and used in places open to the public by a designated Safety laser officer. Please contact your local authorities for further information.

### **DÉCRET N°2012-1303 (FRANCE)**

When in use, this device must be installed in such a way that the rays remain above eye level and do not reach the public under any circumstances.

### **DÉCRET N° 2007-665 (FRANCE)**

This device is a laser projector for show and display purposes. It is not a laser pointer and must not be used as such. It is forbidden to use this device for any purpose other than that for which it is intended.

The manufacturer and distributor are not responsible for damage caused by ALGAM LIGHTING brand lasers. The user is solely responsible for use and compliance with regulations arising from EN 60825-1:2014/A11:2021 and applicable local regulations.

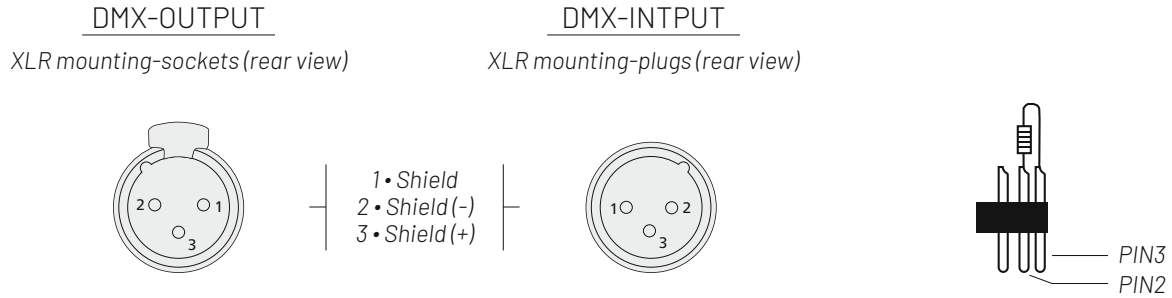
# PRODUCT INSTALLATION

## POWER SUPPLY

Use the power cord provided in the package. Check that the mains voltage matches the information indicated on the product.

## DMX CONNECTION

The DMX connection between your device and your console must be made using a good quality shielded cable. A DMX cable must be certified 110 ohms.



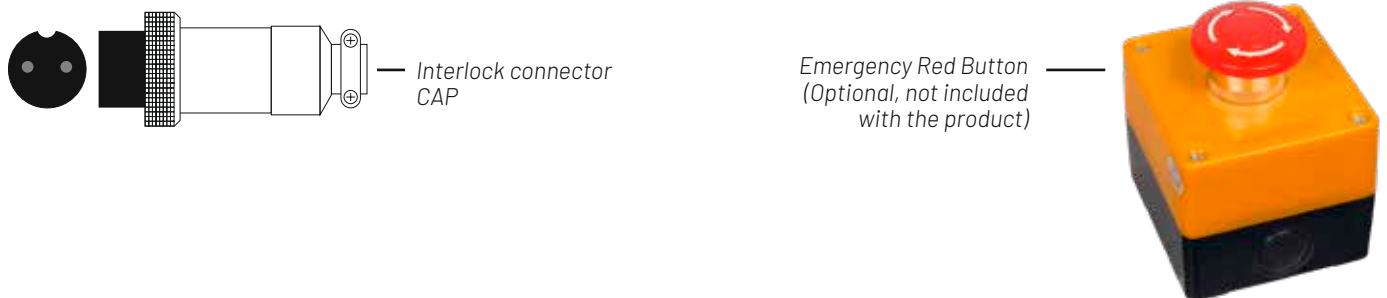
When using standard DMX512 control signal, the last device's output interface must be connected to a DMX plug. This plug is putting a 120 ohm resistance between "canon" plug's 2 pin and 3 pin. Showing as below pic. Sticking this plug into the last device's signal output interface, it will avoid the interference during the process of signal transmission.

## RIGGING

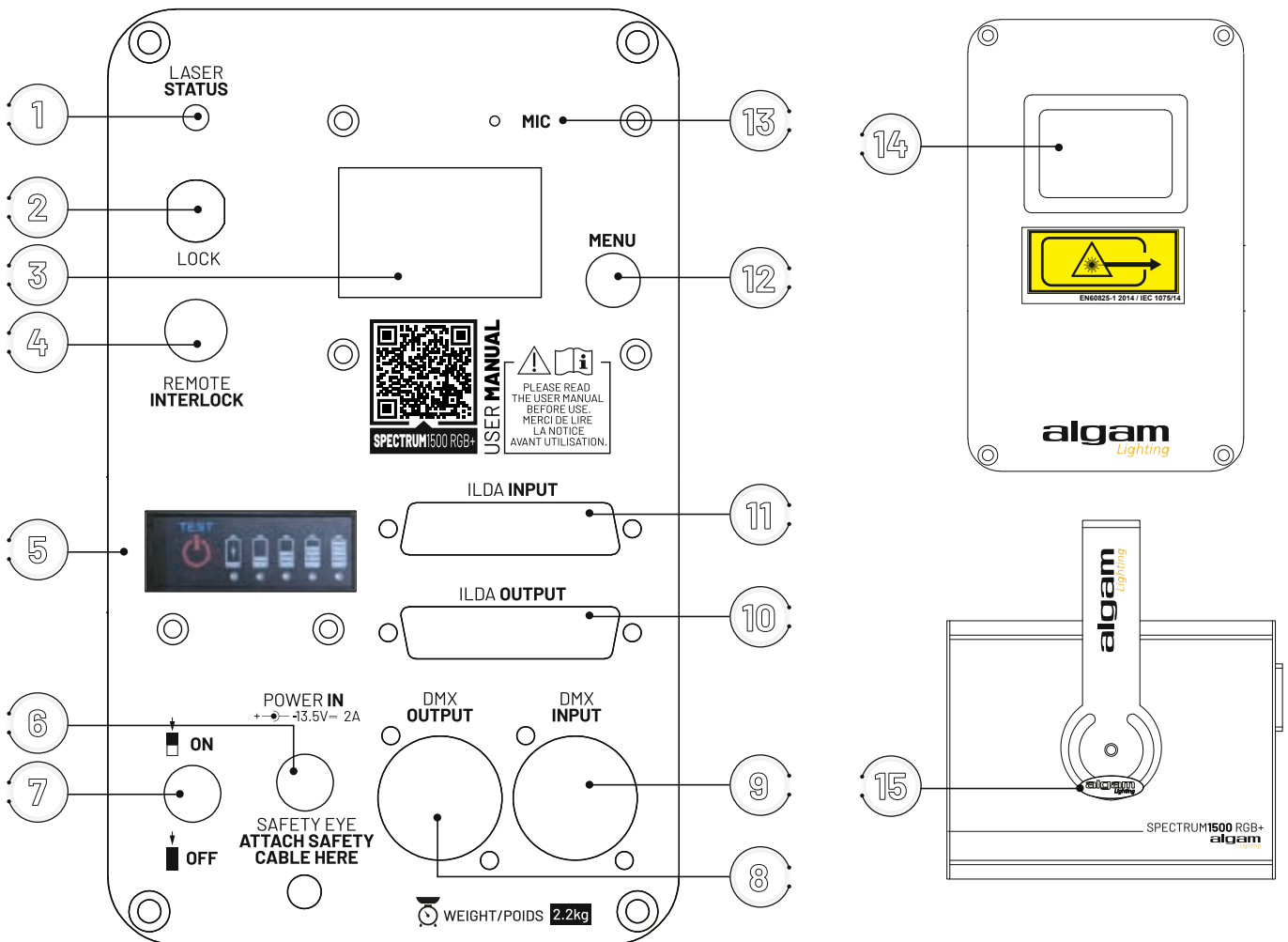
The device must be installed by a qualified individual and placed out of reach of the public. This ALGAM LIGHTING device must be installed using sturdy hooks of appropriate size and dimensions to support its weight. The device must be securely screwed into the hooks and properly tightened. The fixture must also be secured with a safety cable. The structure must be capable of supporting at least 10 times the weight of the attached device.

## INTERLOCK

An «Interlock» connector cap is included in the box with this device. If you are not using system such as an Emergency RED Button ( optional ... not included in this package) to shut down the LASER beam in case of danger, you MUST connect this CAP to the INTERLOCK connector (see ⑨ in nextpage). Without this CAP connector, the LASER beam will be turned off.



# OPERATION INSTRUCTIONS



FUNCTION	DESCRIPTION
1 Laser Status	LED indicator for active LASER beam
2 Key Switch	Required for Laser locking, in compliance with EN 60825-1:2014
3 Digital Display	Displays functions/menus
4 INTERLOCK Connector	Required for Laser emergency stop, in compliance with EN 60825-1:2014
5 Battery Level	Device's battery level
6 Safety Ring	Ensures secure attachment of the product with a safety sling
7 ON/OFF Switch	Button for turning the device on or off
8 DMX Output	3-pin female XLR connector, output for DMX signal
9 DMX Input	3-pin male XLR connector, input for DMX signal
10 ILDA Output	Connector for outgoing ILDA signals
11 ILDA Input	Connector for incoming ILDA signals
12 Menu	Button for navigating menus
13 Microphone	For audio detection/automatic programs
14 Laser Device	Laser beam output
15 Tightening screw	Tilt adjustment for the device

# MENU OPERATING INSTRUCTIONS

## MAIN MENU

DISPLAY	VALUE	FUNCTION
DMX address	1-512	DMX Address setting
Channel	16CH	16 channels Mode
	20CH	20 channels Mode
Mode Set	DMX	The device will work on DMX Mod
	ILDA	Control via laser Software
	RANDOM	All Programs Run Randomly
	LINE	Line Effects
	ANIMA	Animation Effects
	TEXT	Text Effects Playback (Text is entered via the "Algam Lighting" application)
	PROGRM	Programmed Effects Playback (Programming via the "Algam Lighting" application)
	DRAW	Drawn Effects Playback (Effects created via the "Algam Lighting" application)
	MARK	Outdoor Use Effect
	BREAK	The Spectrum 1500 RGB+ is in standby mode, light off.
Play speed	0-100	Automatic Operation Speed (from slow to fast)
size	10-100	Pattern Size Adjustment
Phase	X+/Y+	X and Y Axes Adjustment (direct and inverted)
Dimmer Red	0-100	Red Intensity Adjustment
Dimmer Green	0-100	Green Intensity Adjustment
Dimmer Blue	0-100	Blue Intensity Adjustment
Laser Mode	TTL/Analog	TTL or Analog Modulation Adjustment
Sound Set	ON/OFF	Music Mode Activation
Bluetooth	1-999	Bluetooth Number Configuration

## ADVANCED MENU

Hold the menu button for 5 seconds to access advanced settings.

DISPLAY	VALUE	FUNCTION
Scanner set	15K-20K	Scanner Speed Adjustment
Color set	RGB/White	Color Adjustment
Dot protect	ON/OFF	Beam Protection Activation/Deactivation (If the laser uses a beam, the laser light will be turned off). For safety reasons, never disable
Sound sense	0-100	Sound Sensitivity Adjustment ( <i>Adjustable from low to high values</i> )
Backlight	ON/OFF	Backlight Display Activation/Deactivation
RST settings	YES	Press and hold the button for 5 seconds to reset the laser

# "ALGAM LIGHTING" APPLICATION

## SOFTWARE INSTALLATION

### ANDROID

- > Open the Google Play Store.
- > Search for "Algam Lighting".
- > Download and install the application.

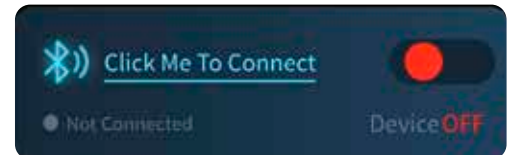
### APPLE

- > Open the App Store.
- > Search for "Algam Lighting".
- > Download and install the application.



## BLUETOOTH PAIRING

- > Connect the Spectrum 1500 RGB+ to a power source before use.
- > Launch the "Algam Lighting" application.
- > Click on "Click Me To Connect" in the main interface.
- > Choose "Spectrum 1500-RGB+ Vxxx" from the list of available Bluetooth devices.
- > The device will pair successfully, ready for use.

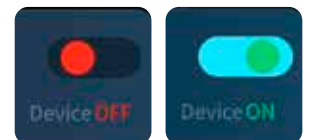


## DEVICE SETTINGS

- > In the **Settings** tab located at the top-left corner of the screen, laser device settings such as the address code, display range, and XY axis parameters can be configured.
- > The software menu language can be changed at the bottom of the interface.

## TURNING THE LASER ON AND OFF

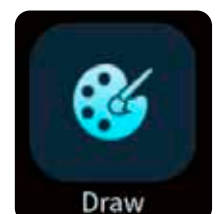
- > **To Turn On the Laser:** Click the power button located on the right side of the main interface. Once activated, the message "Device ON" will be displayed.
- > **To Turn Off the Laser:** Click the power button again on the right side of the main interface. Once deactivated, the message "Device OFF" will be displayed.



## DRAWING FUNCTION



Access this feature by clicking on the **Drawn** Menu in the main interface. You can control the device's display effect by manually drawing patterns, entering text, uploading LOGO images, or selecting built-in patterns.

- > **Color Selection :** The top section of the interface is the color selection area. Click on the various color buttons to select the laser drawing color.



## DRAWING FUNCTION

> **Drawing a Pattern:** The central section of the interface is the pattern control area, where you can perform the following actions:

- 1) Click on the icon  to enable the manual pattern drawing function.
- 2) Use your finger to draw the desired pattern on the large area in the center of the screen.
- 3) Click on the icon  to upload a background image, which can assist in creating or tracing patterns more easily.

> **Pattern Modification:**

- 1) **Select a Pattern:** Click on the edit circle icon located in the bottom-right corner of the central area.
- 2) Drag your finger over the drawn pattern to select it.
- 3) **Move the Pattern:** Drag your finger across the central area, and the selected pattern will move accordingly.
- 4) **Zoom In or Out:** Use two fingers to pinch or spread them apart within the central area. The selected pattern will zoom in or out accordingly.
- 5) **Change the Color:** Click on a color button in the color selection area at the top of the interface. The selected pattern will change to the chosen color.
- 6) **Delete the Pattern:** Once a pattern is selected, a delete button will appear in the bottom-left corner. Click it to remove the pattern.

> **Graphic Operations and Parameter Configuration:** The Clear and Back buttons can be used to clear the drawn pattern, allowing you to redraw the design.


- 1) Click the Config. button to set up the parameters, including size, rotation angle, rotation type, as well as horizontal and vertical movements of the graphic.
- 2) Select the parameter to configure on the left, scroll up or down on the right to adjust the parameter value, then click the OK button to save the setting.
- 3) After designing the pattern, click the Send button to display the pattern effect on the device.

> **Enter Text:** : Type the text into the input field. Use your finger to drag and drop the text to the center of the screen. You can also select different fonts from the left side of the input area.

> **Select a Built-in Pattern:** Scroll through the list of patterns to view all available built-in designs. After selecting a pattern, drag it with your finger to the center of the screen and drop it.

> **Integrate a Logo:**

When using a logo image, it is recommended to use one with clean lines and simple patterns.

- 1) Click on the icon  and select a logo image.
- 2) The image can be resized and repositioned to ensure the logo area is fully visible.
- 3) Click the Recognize Pattern button.
- 4) Once the image is successfully recognized, click the OK button.

**Note:** The default tracing mode recognizes the contour lines of the pattern.



## TEXT FUNCTION

Access the **Text** menu from the main interface. Here, you can configure the text display effect, supporting up to 100 characters.

The top section features the color selection area. Click the corresponding button to choose the text color.

Central Text Adjustment Area :

- 1) Click on the left to select the font.
- 2) Enter the text in the area to the right of the selected font.
- 3) Click the "+" button on the right side of the input field to add a text group, supporting a maximum of 4 groups. The number below the text input field indicates the current text group.
- 4) Click on the group's reading time to modify its duration.
- 5) After entering the text, click the Preview button in the lower-left corner to generate a preview of the effect in the center of the screen.
- 6) Click the Send button to display the text effect on your device.

The following three configuration parameters are available:

- > **Text effects** : Adjust the display precision of the text to achieve the best visual effect. Note that some models do not support this function.
- > **Text size** : Adjust the text size to modify the displayed text dimensions on the device.
- > **Distance** : Adjust the size of the display area, used to modify the projection distance.
- > **Flow speed** : Adjust the scrolling speed to control how fast the text moves from left to right. When set to 0, the text will stop scrolling.

## PROGRAM FUNCTION

Click on the **Program** menu in the main interface to access it.

By editing the pattern for each scene, you can sequence the Spectrum1500RGB+ to play according to the programmed scenes, allowing you to customize it to your needs.

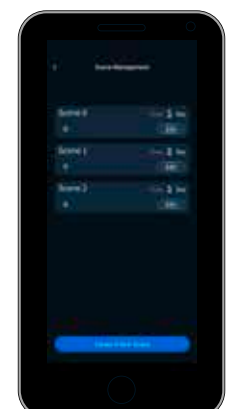
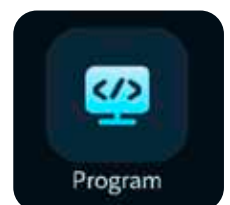
Editing supports up to 20 scenes.

### Scene Management

- > **Add a Scene**: Click the Add Scene button at the bottom of the page to add a new scene.
- > **Delete a Scene**: Click the delete icon on the left in the scene list to remove a scene.
- > **Modify Scene Duration**: Click the number on the right in the scene list to adjust the playback duration of the scene.
- > **Edit a Scene**: Click the corresponding edit button in the scene list to access the scene editing page.

### Scene Editing

- 1) Click the Select Graphic button at the top of the page to open the graphic selection interface. This interface includes 7 groups, including dynamic graphics. Click on a graphic to preview its real-time effect on the device. Once satisfied, click Finish, then OK to save your selection.



- 2) You can also select graphics by modifying the channel settings below the graphic section. From the Channel Menu on the left, choose a graphic. Select a shape group or specific graphic, then scroll up or down on the right to finalize your choice.
- 3) In addition to selecting graphics, you can configure settings to achieve a specific display effect. Select the desired parameter on the left, such as size, speed, or distance. Use the slider on the right to scroll up or down and fine-tune the values.

## RANDOM FUNCTION

All programs are played in random order. To access this feature, click the **Random** menu in the main interface.

- > Click the Color Button at the top to choose the laser color.
- > The reading mode supports two modes: autonomous and voice-controlled. The adjacent slider allows adjustment of the automatic speed and music sensitivity.



## ANIMATION FUNCTION, LINES, AND MORE...

Click on the corresponding **Animation** menu in the main interface to access it.

- > For the color and playback mode settings within the program, follow the same instructions as for the random function.
- > Selecting Loop means that the 50 programs in this category will play in sequence.
- > You can also select specific programs to play; simply click to start the desired program.



# DMX PROTOCOL

## 16 CHANNELS

CHANNEL	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
1	General Dimmer	0-255	Main Switch/Dimmer (Dimming function operating in analog modulation)
2	Strobe	0-9	No Function
		10-255	Strobe speed adjustment (from slow to fast).
3	Color	0-34	White-Red-Blue-Purple-Cyan-Yellow-Green (selection of seven colors)
		35-39	Color Change
		40-44	Initial
		45-46	Rainbow Color
		47-66	2-Segment Color Effect
		67-96	3-Segment Color Effect
		97-126	4-Segment Color Effect
		127-150	8-Segment Color Effect
		151-174	16-Segment Color Effect
		175-214	32-Segment Color Effect
		215-247	Analog Color Mixing
		248-255	Colored Water Flow _ <i>Speed controlled by channel 4</i>
4	Color Flow Speed	0-9	No Function
		10-127	Colors flow in a positive direction, speed from slow to fast
		128-255	Colors flow in reverse direction, speed from slow to fast
5	Graphics Selection	0-255	Pattern Selection (select the pattern via channel 6)
6	Graphic Group Selection	0-24	Embedded Graphics Group 1
		25-49	Embedded Graphics Group 2
		50-99	Embedded Graphics Group 3
		100-124	No Function
		125-149	ILDA Animation 1
		150-174	ILDA Animation 2
		175-199	ILDA Animation 3 (temporarily reserved)
200-255	Effect created via the "Algam Lighting" app		

*Speed controlled by channel 4*

*Basic Geometric Patterns*

## 16 CHANNEL

CHANNEL	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
7	Pattern Size	0-255	Pattern Size Adjustment
		0-15	Pattern Zoom Size Selection
		16-55	Zoom speed from small to large
8	Pattern Zoom	56-95	Zoom speed from large to small
		96-135	Selection of zoom speed
		136-175	Irregular zoom at two points
		176-255	Irregular zoom at four points
		0-127	Selection of the rotation angle
9	The pattern rotates around the center	128-191	Selection of the rotation speed in the positive direction
		192-255	Selection of the rotation speed in the reverse direction
		0-127	Selection of the horizontal rotation position
10	The pattern rotates around the X-axis	128-255	Selection of the horizontal rotation speed
		0-127	Selection of the vertical rotation position
11	The pattern rotates around the Y-axis	128-255	Selection of the vertical rotation speed
		0-255	Selection of the horizontal position
12	Horizontal shift	0-255	Selection of the horizontal position
13	Vertical shift	0-255	Selection of the vertical position
14	Oscillations in the X axis	0-1	No function
		2-255	Adjustment of the ripple effect and speed (ripple effect from small to large, speed from slow to fast)
		0-1	No function
15	Integrated dynamic effects	2-202	Pattern selection
		203-214	Line effect
		215-224	Animation effect
		225-234	Outdoor effect
		235-255	All effects are played randomly
16	Speed of integrated dynamic effects	0-1	Default system speed
		2-255	Manual adjustment of the speed of integrated effects from slow to fast

*The color is selected via channel 3*

*The speed is selected via channel 16*

## 20 CHANNEL

CHANNEL	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
1	General dimmer	0-255	Main switch/Dimmer (Dimming function, operates in analog modulation)
2	Red dimmer	0-255	Red laser dimmer
3	Green dimmer	0-255	Green laser dimmer
4	Blue dimmer	0-255	Blue laser dimmer
5	Strobe	0-9	No function
		10-255	Strobe speed adjustment (from slow to fast)

## 20 CHANNEL

CHANNEL	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
6	Color	0-34	White-Red-Blue-Purple-Cyan-Yellow-Green (selection of seven colors)
		35-39	Color Change
		40-44	Initial
		45-46	Rainbow Color
		47-66	2-Segment Color Effect
		67-96	3-Segment Color Effect
		97-126	4-Segment Color Effect
		127-150	8-Segment Color Effect
		151-174	16-Segment Color Effect
		175-214	32-Segment Color Effect
		215-247	Analog Color Mixing
		248-255	Colored Water Flow _ <i>Speed controlled by channel 7</i>
7	Color Flow Speed	0-9	No Function
		10-127	Colors flow in a positive direction, speed from slow to fast
		128-255	Colors flow in reverse direction, speed from slow to fast
8	Graphics Selection	0-255	Pattern Selection (select the pattern via channel 6)
9	Graphic Group Selection	0-24	Embedded Graphics Group 1
		25-49	Embedded Graphics Group 2
		50-99	Embedded Graphics Group 3
		100-124	No Function
		125-149	ILDA Animation 1
		150-174	ILDA Animation 2
10	Pattern Size	175-199	ILDA Animation 3 (temporarily reserved)
		200-255	Effect created via the "Algam Lighting" app
		0-255	Pattern Size Adjustment
11	Pattern Zoom	0-15	Pattern Zoom Size Selection
		16-55	Zoom speed from small to large
		56-95	Zoom speed from large to small
		96-135	Selection of zoom speed size
		136-175	Irregular zoom at two points
		176-255	Irregular zoom at four points
12	The pattern rotates around the center	0-127	Selection of the rotation angle
		128-191	Selection of the rotation speed in the positive direction
		192-255	Selection of the rotation speed in the reverse direction
13	The pattern rotates around the X-axis	0-127	Selection of the horizontal rotation position
		128-255	Selection of the horizontal rotation speed
14	The pattern rotates around the Y-axis	0-127	Selection of the vertical rotation position
		128-255	Selection of the vertical rotation speed
15	Horizontal displacement	0-255	Selection of the horizontal position
16	Vertical displacement	0-255	Selection of the vertical position

## 20 CHANNEL

CHANNEL	FUNCTION	VALUE	DESCRIPTION
17	Ripples in the X axis	0-1	No function
		2-255	Adjustment of the ripple effect and speed (ripple effect from small to large, speed from slow to fast)
18	Progressive drawing	0-1	No function
		2-127	Manual progressive drawing
		128-153	Automatic Progressive Drawing 1
		154-179	Automatic Progressive Drawing 2
		180-205	Automatic Progressive Drawing 3
206-255	Automatic Progressive Drawing 4	<i>Speed from slow to fast</i>	
19	Integrated dynamic effects	0-1	No function
		2-202	Pattern selection
		203-214	Line effect
		215-224	Animation effect
		225-234	Outdoor effect
235-255	All effects are played randomly	<i>The speed is selected via channel 20</i>	
20	Speed of integrated dynamic effects	0-1	Default system speed
		2-255	Manual adjustment of the speed of integrated effects from slow to fast

## SPECIFICATIONS

Dimensions	230 x 110 x 180mm
Weight	2,2kg
Fuse	2A
Power supply	13.5V= 50/60Hz
Power consumption	22W
Light sources	Red laser 380mW /638nm - Green 290mW/520nm - Blue 800mW/450nm
Internal programs	180 geometric figures, 60 animation effect groups
DMX	16 or 20 channels
Modes	Automatic, control via "Algam Lighting" App, ILDA, DMX
Mirror motors	15 Kpps scanner
Emergency stop	Safety key and connector, compliant with EN 60825-1:2014
DMX 3-pin / ILDA interfaces	Input/output
Bluetooth	Laser control via "Algam Lighting" App
Chassis	Aluminum
Battery	Li-ion 11.1V 7000 mAh
Autonomy	Up to 4 hours on battery
Protection rating	IP20 (indoor use)
Cooling system	Fan



This product is subject to the European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE) in its currently valid version.

Do not dispose with your normal household waste.

Dispose of this device through an approved waste disposal arm or through your local waste facility. When discarding the device, comply with the rules and regulations that apply in your country. If in doubt, consult your local waste disposal facility.

---



This Algam Lighting product is compliant to all required UE certifications and conformed to following standard and UE directives:

RED Directive 2014/53/EU

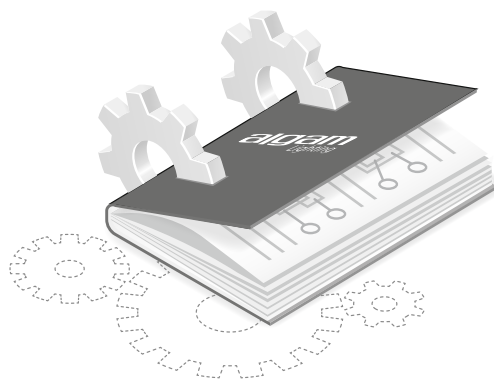
RoHS 2 Directive 2011/65/EU

The UE DECLARATION OF CONFORMITY is available, if you need it, please just ask for it at : [contact@algam.net](mailto:contact@algam.net)



# algam

Lighting



Tous droits réservés. Aucun extrait de ce manuel ne peut être reproduit, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans permission écrite de la société ALGAM.

*All rights reserved. No part of this manual may be reproduced, in any form or by any means, without the prior written permission of ALGAM.*

---

**ALGAM**  
**2 Rue de Milan, 44470 Thouaré-sur-Loire, FRANCE**

