



DMX Invader 1024 NET

contrôleur DMX



Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Allemagne
Téléphone : +49 (0) 9546 9223-0
Courriel : info@thomann.de
Internet : www.thomann.de

16.04.2021, ID : 463871 (V3)

Table des matières

1	Remarques générales	5
	1.1 Informations complémentaires.....	5
	1.2 Conventions typographiques.....	5
	1.3 Symboles et mots-indicateurs.....	6
2	Consignes de sécurité	7
3	Performances	9
4	Installation	10
5	Connexions et éléments de commande	12
6	Utilisation	18
	6.1 Modifier les réglages de base.....	18
	6.1.1 Ouvrir le menu.....	18
	6.1.2 Modifier paramètre ou valeur.....	18
	6.1.3 Régler un canal MIDI.....	20
	6.2 Attribuer des appareils externes.....	21
	6.2.1 Attribution fixe des adresses DMX.....	21
	6.2.2 Liste d'adresses DMX pour les numéros des appareils externes.....	22
	6.2.3 Attribution des canaux Pan et Tilt.....	24
	6.2.4 Commande manuelle des appareils.....	25
	6.3 Éditer les scènes.....	26
	6.3.1 Enregistrer la scène.....	26
	6.3.2 Copie d'une scène.....	27
	6.4 Éditer le chase.....	27
	6.4.1 Ajouter ou supprimer des étapes dans un chase.....	27
	6.4.2 Éditer une étape dans un chase.....	28
	6.4.3 Attribuer les appareils externes à un chase.....	28
	6.5 Macros.....	28
	6.5.1 Enregistrer des macros.....	28
	6.5.2 Réaliser une macro.....	29
	6.6 Activer le déroulement du programme.....	29
	6.6.1 Lecture des scènes.....	29
	6.6.2 Lire le Chase.....	29
	6.6.3 Modifier le mode fade pour les chenillards.....	30
	6.6.4 Configurer le trigger pour les chases.....	30
	6.6.5 Configurer la vitesse de déroulement pour les chases.....	30
	6.7 Travailler avec des shapes.....	31
	6.7.1 Édition de shapes.....	31
	6.7.2 Lecture de shapes.....	32
	6.7.3 Suppression de shapes.....	32
	6.7.4 Affichage de shapes.....	33
	6.8 Installation de la mise à jour du firmware.....	33
7	Données techniques	34

8	Câbles et connecteurs.....	35
9	Protection de l'environnement.....	36

1 Remarques générales

La présente notice d'utilisation contient des remarques importantes à propos de l'utilisation en toute sécurité de cet appareil. Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions fournies. Conservez cette notice en vue d'une utilisation ultérieure. Veillez à ce que tous les utilisateurs de l'appareil puissent la consulter. En cas de vente de l'appareil, vous devez impérativement remettre la présente notice à l'acheteur.

Nos produits et notices d'utilisation sont constamment perfectionnés. Toutes les informations sont donc fournies sous réserve de modifications. Veuillez consulter la dernière version de cette notice d'utilisation disponible sous www.thomann.de.

1.1 Informations complémentaires

Sur notre site (www.thomann.de) vous trouverez beaucoup plus d'informations et de détails sur les points suivants :

Téléchargement	Cette notice d'utilisation est également disponible sous forme de fichier PDF à télécharger.
Recherche par mot-clé	Utilisez dans la version électronique la fonction de recherche pour trouver rapidement les sujets qui vous intéressent.
Guides en ligne	Nos guides en ligne fournissent des informations détaillées sur les bases et termes techniques.
Conseils personnalisés	Pour obtenir des conseils, veuillez contacter notre hotline technique.
Service	Si vous avez des problèmes avec l'appareil, notre service clients sera heureux de vous aider.

1.2 Conventions typographiques

Cette notice d'utilisation utilise les conventions typographiques suivantes :

Inscriptions

Les inscriptions pour les connecteurs et les éléments de commande sont entre crochets et en italique.

Exemples : bouton [*VOLUME*], touche [*Mono*].

Affichages

Des textes et des valeurs affichés sur l'appareil sont indiqués par des guillemets et en italique.

Exemples : « *ON* » / « *OFF* »

Instructions

Les différentes étapes d'une instruction sont numérotées consécutivement. Le résultat d'une étape est en retrait et mis en évidence par une flèche.

Exemple :

1. ➤ Allumez l'appareil.
2. ➤ Appuyez sur [AUTO].
⇒ Le fonctionnement automatique est démarré.
3. ➤ Eteignez l'appareil.

Références croisées

Les références à d'autres endroits dans cette notice d'utilisation sont identifiées par une flèche et le numéro de page spécifié. Dans la version électronique de cette notice d'utilisation, vous pouvez cliquer sur la référence croisée pour accéder directement à l'emplacement spécifié.

Exemple : Voir ↗ « Références croisées » à la page 6.

1.3 Symboles et mots-indicateurs

Cette section donne un aperçu de la signification des symboles et mots-indicateurs utilisés dans cette notice d'utilisation.

Terme générique	Signification
DANGER !	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse directe se traduisant par de graves lésions voire la mort si celle-ci ne peut être évitée.
REMARQUE !	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse potentielle pouvant se traduire par des dommages matériels et sur l'environnement si celle-ci ne peut être évitée.
Symbole d'avertissement	Type de danger
	Avertissement : tension électrique dangereuse.
	Avertissement : emplacement dangereux.

2 Consignes de sécurité

Utilisation conforme

Cet appareil est destiné à la commande de projecteurs, gradateurs, appareils à effets de lumière, lyres ou d'autres appareils pilotés par DMX. Utilisez l'appareil uniquement selon l'utilisation prévue, telle que décrite dans cette notice d'utilisation. Toute autre utilisation, de même qu'une utilisation sous d'autres conditions de fonctionnement, sera considérée comme non conforme et peut occasionner des dommages corporels et matériels. Aucune responsabilité ne sera assumée en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.

L'appareil doit uniquement être utilisé par des personnes en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles et mentales et disposant des connaissances et de l'expérience requises. Toutes les autres personnes sont uniquement autorisées à utiliser l'appareil sous la surveillance ou la direction d'une personne chargée de leur sécurité.

Sécurité



DANGER !

Dangers pour les enfants

Assurez-vous d'une élimination correcte des enveloppes en matière plastique et des emballages. Ils ne doivent pas se trouver à proximité de bébés ou de jeunes enfants. Danger d'étouffement !

Veillez à ce que les enfants ne détachent pas de petites pièces de l'appareil (par exemple des boutons de commande ou similaires). Les enfants pourraient avaler les pièces et s'étouffer.

Ne laissez jamais des enfants seuls utiliser des appareils électriques.



DANGER !

Décharge électrique due aux tensions élevées circulant à l'intérieur de l'appareil

Des pièces sous haute tension sont installées à l'intérieur de l'appareil.

Ne démontez jamais les caches de protection. Les pièces à l'intérieur de l'appareil ne nécessitent aucun entretien de la part de l'utilisateur.

N'utilisez pas l'appareil lorsque des caches, dispositifs de protection ou composants optiques manquent ou sont endommagés.



DANGER !

Décharge électrique due à un court-circuit

Utilisez toujours un câble d'alimentation électrique à trois fils et isolé correctement avec une fiche à contacts de protection. Ne modifiez ni le câble d'alimentation ni la fiche électrique. En cas de non-respect, il y a risque de décharge électrique et danger d'incendie et de mort. En cas de doute, veuillez contacter votre électricien agréé.



REMARQUE !

Risque d'incendie

Ne recouvrez jamais les fentes d'aération. Ne montez pas l'appareil à proximité directe d'une source de chaleur. Tenez l'appareil éloigné des flammes nues.



REMARQUE !

Conditions d'utilisation

L'appareil est conçu pour une utilisation en intérieur. Pour ne pas l'endommager, n'exposez jamais l'appareil à des liquides ou à l'humidité. Évitez toute exposition directe au soleil, un encrassement important ainsi que les fortes vibrations.

Utilisez l'appareil seulement sous les conditions d'environnement indiquées dans le chapitre « Données techniques » de la notice d'utilisation. Évitez de fortes variations de température et ne mettez pas en marche l'appareil immédiatement après des variations de température (p.ex. après le transport par temps froid).

Les dépôts de poussière et salissures à l'intérieur de peuvent endommager l'appareil. Lors des conditions d'environnement correspondantes (poussière, fumée, nicotine, brouillard, etc.), l'appareil doit être maintenu régulièrement par un professionnel dûment qualifié pour éviter des dommages par surchauffe et d'autres dysfonctionnements.



REMARQUE !

Alimentation électrique

Avant de raccorder l'appareil, contrôlez si la tension indiquée sur l'appareil correspond à la tension de votre réseau d'alimentation local et si la prise de courant est équipée d'un disjoncteur différentiel. En cas de non-observation, l'appareil pourrait être endommagé et l'utilisateur risquerait d'être blessé.

Lorsqu'un orage s'annonce ou que l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, débranchez-le du secteur afin de réduire le risque de décharge électrique ou d'incendie.



REMARQUE !

Éventuels dommages dus à un fusible incorrect

L'utilisation des fusibles d'un autre type peut entraîner des dommages graves sur l'appareil. Risque d'incendie !

Utilisez uniquement des fusibles du même type.

3 Performances

Ce contrôleur DMX convient particulièrement aux tâches d'éclairage professionnelles, lors d'événements par exemple, sur les scènes de musique rock, pour les groupes de musique de danse, comme pour une utilisation DJ mobile.

Caractéristiques particulières de l'appareil:

- 2 × sorties DMX tripolaires
- 1024 canaux DMX en tout
- 62 lampes/lyres compatibles DMX avec respectivement jusqu'à 36 canaux
- 62 chenillards (chaser) programmables (à 100 scènes par chenillard)
- 62 scènes programmables
- Shape-generator pour la création de 80 effets maximum (par ex. cercles, boucles, lignes)
- Déroulement manuel et automatique commandé par la musique sélectionnable
- Fonction macro pour l'enregistrement de déroulements (31 macros mémorisables)
- 18 curseurs pour commander 36 canaux DMX de chaque lampe compatible DMX ou de chaque lyre compatible DMX
- Connexions MIDI standards pour entrée, sortie et Thru
- Connexion USB pour la sauvegarde des données et l'importation des données enregistrées
- Écran avec couleur de police et de fond sélectionnable
- Microphone intégré

4 Installation

Sortez l'appareil de son emballage et vérifiez soigneusement l'absence de tout dommage avant de l'utiliser. Veuillez conserver l'emballage. Utilisez l'emballage d'origine ou vos propres emballages particulièrement appropriés au transport ou à l'entreposage afin de protéger l'appareil des secousses, de la poussière et de l'humidité pendant le transport et l'entreposage.

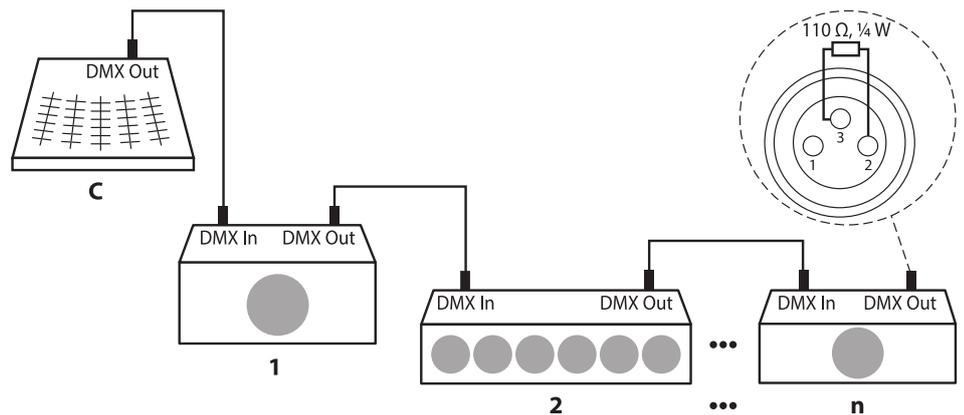
Établissez toutes les connexions tant que l'appareil n'est pas branché. Pour toutes les connexions, utilisez des câbles de qualité qui doivent être les plus courts possibles. Posez les câbles afin que personne ne marche dessus ni ne trébuche.

Montage en 19 pouces

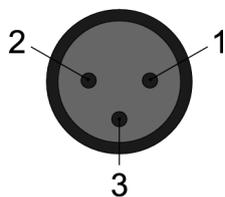
Cet appareil est conçu pour être monté dans des pupitres de 19 pouces, il occupe deux unités de hauteur (UH).

Plan de connexions DMX

Connectez la sortie DMX de l'appareil (C) avec l'entrée DMX du premier appareil DMX (1). Connectez la sortie du premier appareil DMX à l'entrée du deuxième appareil, et ainsi de suite, afin d'obtenir un branchement en série. Vérifiez le raccordement de la sortie du dernier appareil DMX à une résistance (110 Ω, ¼ W).



Sorties DMX



Deux prises XLR tripolaires servent de sorties DMX. Le dessin et le tableau ci-dessous montrent le brochage des prises.

1	Masse
2	Données DMX (-)
3	Données DMX (+)

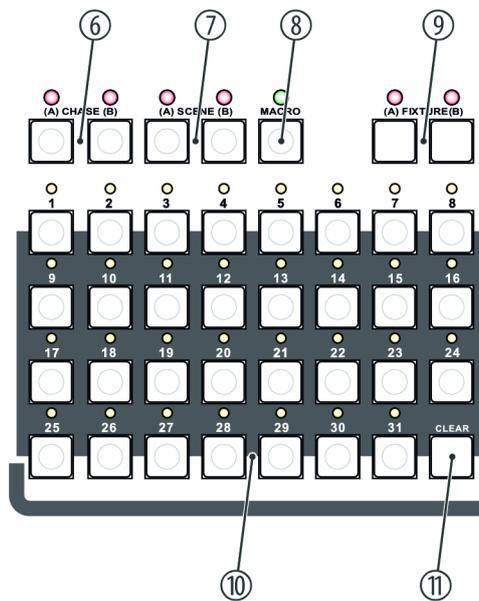
Adresse DMX et canaux de commande

Un canal de commande est prévu pour chaque fonction d'un appareil DMX (p. ex. la couleur, la luminosité, l'intervalle des flash, etc.). Les canaux de commande peuvent être associés à un bloc de curseurs de canal sur le pupitre de commande de la lumière.



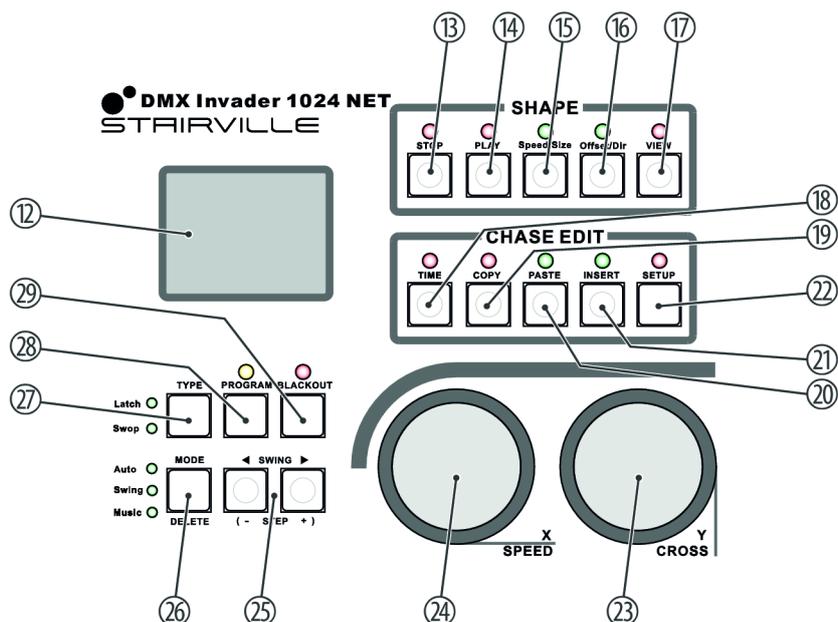
L'adresse DMX définit le numéro du premier canal de commande DMX d'un appareil (1 – 512).

3	TIME Ce curseur vous permet de modifier les Chase Steps.
4	<i>[1-18]</i> Touches de sélection des curseurs pour les canaux 1 ... 18. La LED est allumée lorsque la touche est activée.
5	<i>[19-36]</i> Touches de sélection des curseurs pour les canaux 19 ... 36. La LED est allumée lorsque la touche est activée.



6	<i>[CHASE]</i> Touche pour sélectionner subséquemment un chenillard programmé (suite de plusieurs scènes). Pour sélectionner le groupe A (chenillards programmés A1 ... A31) appuyez sur <i>[A]</i> . La LED est allumée lorsque la touche est activée. Pour sélectionner le groupe B (chenillards programmés B1 ... B31) appuyez sur <i>[B]</i> . La LED est allumée lorsque la touche est activée.
7	<i>[SCENE]</i> Touches pour sélectionner subséquemment une scène programmée. Pour sélectionner le groupe A (scènes programmées A1 ... A31) appuyez sur <i>[A]</i> . La LED est allumée lorsque la touche est activée. Pour sélectionner le groupe B (scènes programmées B1 ... B31) appuyez sur <i>[B]</i> . La LED est allumée lorsque la touche est activée.

8	[MACRO]	Touche pour enregistrer subséquemment différents déroulements (résumé de chases, scènes, et de réglages manuels). La LED est allumée lorsque la touche est activée.
9	[FIXTURE]	<p>Pour sélectionner le groupe A (A1 ... A31) appuyez sur [A]. La LED est allumée lorsque la touche est activée.</p> <p>Pour sélectionner le groupe B (B1 ... B31) appuyez sur [B]. La LED est allumée lorsque la touche est activée.</p> <p>Lorsque vous appuyez sur [FIXTURE] et sélectionnez ensuite les appareils [1] ... [31] avec les touches numériques, les canaux de contrôle des appareils sont immédiatement attribués aux curseurs de canal.</p> <p>Condition requise : L'adresse DMX des appareils connectés a été attribuée en fonction de la liste d'adresses des numéros Fixture ↪ Chapitre 6.2.2 « Liste d'adresses DMX pour les numéros des appareils externes » à la page 22) (le premier appareil du groupe A reçoit l'adresse DMX A001, le second A007, le suivant A009 etc.).</p>
10	Touches numériques de 1 à 31	Touches de sélection des chases, scènes ou groupes d'appareils programmés, en fonction du mode activé. Les LED sont allumées lorsque les touches sont activées.
11	[CLEAR]	Touche de désactivation de la sélection actuelle des touches numériques.

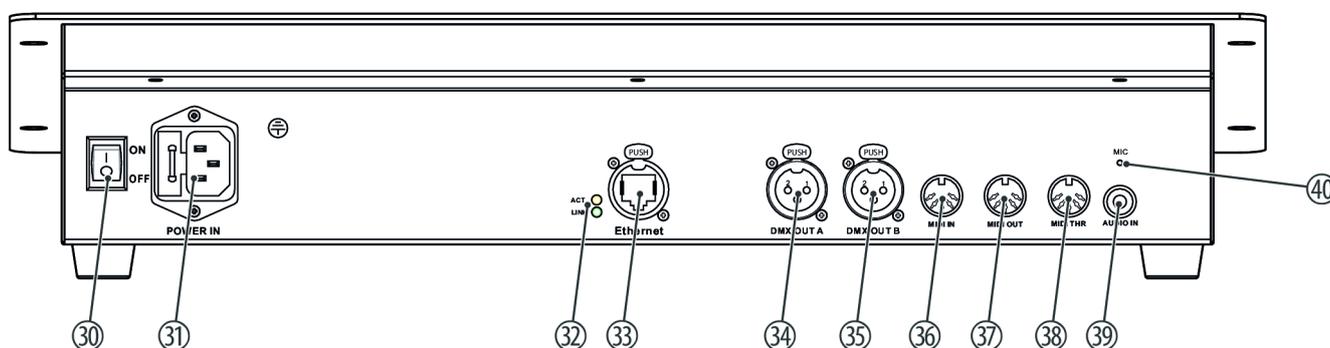


12	Écran	Affiche l'activité momentanée de l'appareil ou l'état du programme.
13	[STOP]	Touche pour arrêter le shape generator. La LED est allumée lorsque la touche est activée.

14	<i>[PLAY]</i>	Touche pour sélectionner et éditer subséquentement un mouvement avec <i>[Speed/Size]</i> . La LED clignote lorsque la touche est activée.
15	<i>[Speed/Size]</i>	Touche de sélection et d'édition de la vitesse du mouvement et de la taille. La LED est allumée lorsque la touche est activée.
16	<i>[Offset/Dir]</i>	Touche de sélection et d'édition de la position et de la direction. La LED est allumée lorsque la touche est activée.
17	<i>[VIEW]</i>	Touche pour ouvrir la Shape actuelle. La LED est allumée lorsque la touche est activée.
18	<i>[TIME]</i>	Touche pour l'édition de PAN et TILT. La LED est allumée lorsque la touche est activée.
19	<i>[COPY]</i>	Touche pour copier une étape durant l'édition de chase. La LED est allumée lorsque la touche est activée.
20	<i>[PASTE]</i>	Touche pour coller les étapes copiées durant l'édition de chase. La LED est allumée lorsque la touche est activée.
21	<i>[INSERT]</i>	Touche pour coller une nouvelle étape durant l'édition de chase. La LED est allumée lorsque la touche est activée.
22	<i>[SETUP]</i>	
23	<i>[Y / CROSS]</i>	Bouton rotatif de réglage de TILT. La LED est allumée lorsque la touche est activée. En mode Edit : Règle le Crossfading pour le chase actuel.
24	<i>[X / SPEED]</i>	Bouton rotatif de réglage de PAN. La LED est allumée lorsque la touche est activée. En mode Edit : Règle le vitesse du chase actuel.
25	<i>[SWING / STEP]</i>	Touche de modification du sens du chase. En mode Swing : Touche de modification du rythme du chase. Appuyez sur la touche avec un rythme précis, le chase est alors réalisé au même rythme.
26	<i>[MODE / DELETE]</i>	Touche de sélection du mode trigger. Auto : La vitesse du chase est commandée par les réglages de durée des scènes et du curseur temps. Swing : La vitesse du chase est commandée avec la touche Swing. Music : La vitesse du chase est commandée par le rythme de la musique.

27	[TYPE]	Touche de configuration des touches numériques. Latch : Plusieurs touches numériques peuvent être sélectionnées en même temps. Swop : Une seule touche numérique peut être sélectionnée à la fois.
28	[PROGRAM]	Touche de réglage du mode de programmation. Appuyez sur [PROGRAM], pour passer du mode de travail en mode de traitement et pour revenir au mode de travail.
29	[BLACKOUT]	Touche d'activation de l'obturation.

Face arrière



30	[ON / OFF]	Interrupteur de mise en marche ou en arrêt de l'appareil.
31	[POWER IN]	Branchez le connecteur du câble d'alimentation avec porte-fusible de l'appareil à une prise électrique à l'aide du câble d'alimentation électrique qui fournisse la tension spécifiée dans les données techniques.
32	[ACT / LINK]	ACT : La LED est allumée en cas d'activité réseau LINK : La LED est allumée en cas de connexion du port Ethernet à une source de signal
33	[Ethernet]	Prise Ethernet pour la connexion d'un câble de données
34, 34	[DMX OUT A] / [DMX OUT B]	Ces deux connexions émettent des signaux DMX aux appareils compatibles DMX. Utilisez des câbles avec fiches XLR à trois broches pour raccorder les appareils.
36	[MIDI IN]	L'appareil reçoit les données MIDI via la prise « MIDI IN ».

37	<i>[MIDI OUT]</i> L'appareil reçoit les données MIDI via la prise « MIDI OUT ».
38	<i>[MIDI THR]</i> Les données MIDI arrivant sont retransmises via la prise « MIDI THRU » à l'appareil MIDI suivant.
39	<i>[AUDIO IN]</i> Vous pouvez raccorder des signaux audio LINE (0,1 V ~ 1 V _{pp}) à cette prise Cinch pour le mode piloté par la musique. Lorsque cette prise de commutation est occupée, le microphone intégré est désactivé.
40	<i>[MIC]</i> Microphone incorporé

6 Utilisation

6.1 Modifier les réglages de base

6.1.1 Ouvrir le menu

1. ➤ Maintenez *[SETUP]* appuyé pendant au moins 2 secondes pour ouvrir le menu principal.
2. ➤ Tournez la molette jog *[Y/CROSS]* à gauche ou à droite pour sélectionner le sous-menu souhaité.
3. ➤ Une fois le sous-menu souhaité sélectionné, appuyez sur la molette jog *[Y/CROSS]*.
⇒ Le sous-menu s'ouvre.
4. ➤ Pour revenir au niveau de menu suivant sans modification, appuyez sur *[SETUP]*.
5. ➤ Pour revenir à l'écran d'accueil, appuyez sur *[SETUP]* pendant au moins 2 secondes.

6.1.2 Modifier paramètre ou valeur

1. ➤ Sélectionnez à l'aide de la molette jog *[Y/CROSS]* le paramètre que vous souhaitez modifier dans le sous-menu souhaité.
2. ➤ Une fois le paramètre souhaité sélectionné, appuyez sur la molette jog *[Y/CROSS]*.
3. ➤ Tournez la molette jog *[Y/CROSS]* à gauche ou à droite pour régler la valeur souhaitée et confirmez en appuyant sur la molette jog *[Y/CROSS]*.
⇒ Le réglage est enregistré.
4. ➤ Pour revenir au niveau de menu suivant sans modification, appuyez sur *[SETUP]*.

Les réglages suivants s'effectuent dans le menu principal :

N°	Affichage écran	Fonction
1	RDM function	modifie les paramètres de tous les appareils compatibles RDM.
2	Set IP Address	Règle l'adresse IP. L'appareil dispose d'une interface Ethernet de 100 Mbps. Afin de pouvoir utiliser la fonction réseau, il faut régler l'adresse IP.
3	Set Net Mask	Règle l'écran réseau pour l'interface Ethernet.

N°	Affichage écran	Fonction
4	Set MIDI	Règle le canal MIDI.
5	Set Audio	Règle la sensibilité de l'interface audio.
6	Set Net Protocol	Sélectionne le protocole DMX. L'appareil est compatible avec le protocole Art-Net et le protocole sACN.
7	Set Universe	Définit un univers DMX. Dans le protocole Art-Net et sACN, l'utilisateur doit définir un univers pour deux univers DMX.
8	Set Colors	Règle la couleur d'avant-plan et la couleur d'arrière-plan de l'écran.
9	Language	Règle la langue de l'affichage de l'écran. Anglais et chinois sont disponibles.
10	Update font	Modifie la police. Il est possible de charger une autre police avec une clé USB.
11	Load File	Charge un fichier avec un show enregistré à partir d'une clé USB. Attention : Le fichier chargé à partir de la clé USB écrase le fichier dans l'appareil.
12	Save File	Sauvegarde le fichier actuel dans l'appareil sur une clé USB.
13	Set Default	Réinitialise l'appareil aux réglages d'usine.
14	Version	Affiche la version du firmware actuelle.

6.1.3 Régler un canal MIDI

Si l'appareil doit recevoir des informations via l'interface MIDI, ce sous-menu vous permet de sélectionner le canal de transmission souhaité.

Instruction	MIDI Note-on	Numéro de note	Saisie
Fader Value	0x90	00x00–0x12	Numéro du curseur
Fader Page	0x90	0x13	Numéro de page
Chase Page	0x90	0x14	Numéro de page
Scene Page	0x90	0x15	Numéro de page
Macro Page	0x90	0x16	Numéro de page
Fixture Page	0x90	0x17	Numéro de page
Clear	0x90	0x18	
Type	0x90	0x19	Latch : Plusieurs touches numériques peuvent être sélectionnées en même temps. Swop : Une seule touche numérique peut être sélectionnée à la fois.
Mode	0x90	0x1A	Auto : La vitesse du chase est commandée par les réglages de durée des scènes et du curseur temps. Swing : La vitesse du chase est commandée avec la touche Swing. Music : La vitesse du chase est commandée par le rythme de la musique.
Swing <	0x90	0x1B	
Swing >	0x90	0x1C	
Blackout	0x90	0x1D	
Shape Play	0x90	0x1E	Numéro du Shape
Shape Stop	0x90	0x1F	Numéro du Shape
Shape	0x90	0x20	Valeur de la vitesse
Speed			
Shape Size	0x90	0x21	Valeur de la taille
Shape Offset	0x90	0x22	Valeur de l'offset

Instruction	MIDI Note-on	Numéro de note	Saisie
Shape Dir	0x90	0x23	dans le sens des aiguilles d'une montre (0) dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre (1)
Shape View	0x90	0x24	
Pan Fine	0x90	0x25	Réglage de précision Pan désactivé (0) Réglage de précision Pan activé (1)
Tilt Fine	0x90	0x26	Réglage de précision Tilt désactivé (0) Réglage de précision Tilt activé (1)

6.2 Attribuer des appareils externes

6.2.1 Attribution fixe des adresses DMX

Lors de l'attribution d'adresses DMX fixes, assurez-vous que le nombre de canaux et les paramètres de commande pour la configuration des appareils externes connectés correspondent.

L'appareil est réglé pour 62 appareils externes avec 36 canaux pour chaque appareil externe. La valeur de canal des appareils externes se règle via les curseurs de canal [1 ... 18].

6.2.2 Liste d'adresses DMX pour les numéros des appareils externes



Le tableau suivant vous montre quelle adresse DMX est attribuée aux 36 curseurs de canaux en appuyant sur les touches numériques [1] ... [31].
Important : Les LED [A] ou [B] de la touche [FIXTURE] doivent être allumées !

Touche numérique	Adresse DMX	Touche numérique	Adresse DMX
A1	A001	A17	A223
A2	A007	A18	A239
A3	A009	A19	A255
A4	A025	A20	A271
A5	A041	A21	A287
A6	A057	A22	A303
A7	A073	A23	A319
A8	A089	A24	A335
A9	A095	A25	A351
A10	A111	A26	A367
A11	127	A27	A383
A12	A143	A28	A399
A13	A159	A29	A415
A14	A175	A30	A431
A15	A191	A31	A447
A16	A207		

Touche numérique	Adresse DMX	Touche numérique	Adresse DMX
B1	A453	B17	B180
B2	A469	B18	B196
B3	A485	B19	B212
B4	B001	B20	B228
B5	B017	B21	B244
B6	B033	B22	B260
B7	B049	B23	B276
B8	B065	B24	B292
B9	B081	B25	B308
B10	B097	B26	B324
B11	B113	B27	B340
B12	B129	B28	B356
B13	B145	B29	B372
B14	B161	B30	B388
B15	B177	B31	B404
B16	B178		

6.2.3 Attribution des canaux Pan et Tilt

Vous pouvez attribuer un canal DMX à chaque appareil externe connecté. 62 appareils externes au maximum peuvent être sélectionnés avec respectivement jusqu'à 36 canaux. La valeur de canal des appareils externes se règle via les curseurs de canal [1 ... 18].

1. ➤ Appuyez sur [PROGRAM] pour ouvrir le mode programmation.
⇒ La LED [PROGRAM] clignote.
2. ➤ Appuyez deux fois sur [FIXTURE (A)] ou [FIXTURE (B)] pour sélectionner la zone d'attribution A ou B.
⇒ La LED [FIXTURE] clignote.
3. ➤ Appuyez sur les touches numériques [1 ... 31] pour sélectionner un ou plusieurs appareils externes. Si plusieurs appareils externes sont sélectionnés en même temps, ils doivent être de type identique.
⇒ La commande passe automatiquement au dernier appareil externe sélectionné. La LED du dernier appareil externe sélectionné actif est allumée. Les deux appareils externes traités précédemment se trouvent en état d'attente. Les LED des appareils externes en état d'attente clignotent lentement. La valeur de canal des appareils externes n'est pas modifiée en état d'attente.
4. ➤ Tournez la molette jog [X/SPEED] à gauche ou à droite pour sélectionner les paramètres que vous souhaitez éditer.
5. ➤ Tournez la molette jog [Y/CROSS] à gauche ou à droite pour modifier la valeur.
6. ➤ Répétez les étapes 3 ... 5, pour procéder à des attributions pour d'autres appareils externes.
7. ➤ Appuyez sur [PROGRAM] pour confirmer les réglages sélectionnés et quitter le menu.

Vous pouvez procéder aux réglages suivants lors de l'attribution dynamique des adresses DMX :



*Si l'appareil à attribuer ne possède aucun canal de réglage de précision pour Pan et Tilt, « ** » doit alors être réglé comme valeur.*

Désignation	Signification	Valeur
1. Channel Num	Nombre total des canaux des appareils	** ... 36
2. XH Offset	Mouvement Pan de canal, canal de réglage grossier (8 bit)	** ... 36
3. XL Offset	Mouvement Pan de canal, canal de réglage de précision (8 bit)	** ... 36

Désignation	Signification	Valeur
4. X Dir	Mouvement Pan, direction	<, >
5. YH Offset	Mouvement Tilt de canal, canal de réglage grossier (8 bits)	** ... 36
6. YL Offset	Mouvement Tilt de canal, canal de réglage de précision (8 bits)	** ... 36
7. Y Dir	Mouvement Tilt, direction	<, >



Les appareils externes avec une résolution de 16 bits sont commandés par deux canaux de données par axe. Les appareils externes avec une résolution de 8 bits sont commandés par un canal de données par axe.

6.2.4 Commande manuelle des appareils

1. ➤ Appuyez sur *[FIXTURE (A)]* ou *[FIXTURE (B)]* pour sélectionner la zone d'attribution A ou B.
 - ⇒ La LED *[FIXTURE]* est allumée.
2. ➤ Appuyez sur les touches numériques *[1 ... 31]* pour sélectionner un ou plusieurs appareils externes. Si plusieurs appareils externes sont sélectionnés en même temps, ils doivent être de type identique.
 - ⇒ La commande passe automatiquement au dernier appareil sélectionné. La LED du dernier appareil sélectionné actif est allumée. Les deux appareils traités précédemment se trouvent en état d'attente. Les LED des appareils en état d'attente clignotent lentement. La valeur de canal des appareils en état d'attente n'est pas modifiée.
3. ➤ À l'aide des curseurs *[1 ... 18]* réglez les valeurs de canaux de l'appareil actif. Utilisez les touches de commutation *[1–18]*, lorsque les curseurs de canaux *[1 ... 18]* doivent être déclenchés, et les touches de commutation *[19–36]*, lorsque les curseurs de canaux *[19 ... 36]* doivent être déclenchés.
4. ➤ À l'aide des molettes jog *[X/SPEED]* ou *[Y/CROSS]* réglez la position Pan et Tilt.
5. ➤ Afin de procéder aux attributions pour d'autres appareils, répétez les étapes 2 ... 4.
6. ➤ Appuyez sur *[CLEAR]*, pour supprimer le réglage actuel, sans enregistrer les valeurs de canaux.



Lorsque le canal X/Y est commandé par les molettes jog, les curseurs de canaux sont automatiquement bloqués. La position X/Y des appareils peut être uniquement modifiée avec les molettes jog.

6.3 Éditer les scènes

Une scène est une combinaison de valeurs de canaux réglées des appareils externes. L'appareil peut enregistrer 62 scènes, qui peuvent être réalisées au choix.



Afin de pouvoir réaliser plusieurs scènes et plusieurs chases en même temps, les différentes valeurs du même canal de commande sont calculées selon la technique HTP.

6.3.1 Enregistrer la scène

- 1.** ➤ Sélectionnez les appareils externes souhaités et réglez les valeurs de canaux et la position X/Y (voir ↪ *Chapitre 6.2.4 « Commande manuelle des appareils » à la page 25*).
- 2.** ➤ Appuyez sur *[PROGRAM]* pour accéder au mode de traitement.
⇒ La LED *[PROGRAM]* clignote.
- 3.** ➤ Appuyez sur *[SCENE (A)]* ou *[SCENE (B)]* pour ouvrir le menu de traitement pour la sélection de scène.
- 4.** ➤ Appuyez sur les touches numériques *[1 ... 31]* pour sélectionner le numéro sous lequel vous souhaitez enregistrer la scène.
⇒ « *Save OK!* » s'affiche à l'écran. La scène est enregistrée sous le numéro souhaité. L'appareil quitte le mode de programmation et revient en mode de travail.

Exemple : Vous souhaitez enregistrer le réglage actuel de l'appareil comme scène A10 : Appuyez sur *[PROGRAM]*. Appuyez sur *[SCENE (A)]*. Appuyez sur la touche numérique *[10]*.

6.3.2 Copie d'une scène

1. ➤ Avec [SCENE (A)] ou [SCENE (B)] et les touches numériques [1 ... 31] ouvrez la scène que vous souhaitez copier.
2. ➤ Appuyez sur [PROGRAM].
3. ➤ Appuyez sur [SCENE (A)] ou [SCENE (B)] et appuyez sur les touches numériques [1 ... 31] pour sélectionner le numéro sous lequel vous souhaitez enregistrer la scène copiée.
 - ⇒ « Save OK! » s'affiche à l'écran. La scène copiée est enregistrée sous le numéro souhaité. L'appareil quitte le mode de traitement et revient en mode de travail.

Exemple : Vous souhaitez enregistrer une copie de la scène A2 comme scène A10 : Appuyez sur [FIXTURE (A)] et la touche numérique [2]. Appuyez sur [PROGRAM]. Appuyez sur [SCENE (A)]. Appuyez sur la touche numérique [10].

6.4 Éditer le chase

6.4.1 Ajouter ou supprimer des étapes dans un chase

L'appareil peut enregistrer 62 programmes de poursuite (chenillards) comportant respectivement 100 étapes max. Les étapes correspondent aux scènes.

1. ➤ Appuyez sur [PROGRAM] pour accéder au mode de traitement.
 - ⇒ La LED [PROGRAM] clignote.
2. ➤ Appuyez sur [CHASE (A)] ou [CHASE (B)] et appuyez sur les touches numériques [1 ... 31] pour sélectionner le numéro du chase que vous souhaitez éditer.
3. ➤ Pour ajouter une nouvelle étape au chase, appuyez sur [INSERT].
 - ⇒ La somme des étapes dans le chase ainsi que le numéro de l'étape actuelle s'affichent à l'écran. La dernière étape d'un chase est désignée par un *.
4. ➤ Pour copier l'étape actuelle, appuyez sur [COPY].
5. ➤ Pour copier toutes les étapes d'un chase, maintenez [COPY] appuyé pendant 1 seconde.
6. ➤ Pour ajouter une étape copiée à partir d'un autre chase dans le chase actuel, appuyez sur [PASTE].
7. ➤ Pour supprimer l'étape actuelle, appuyez sur [DELETE].

6.4.2 Éditer une étape dans un chase

1. ➤ Appuyez sur *[STEP +]* ou *[STEP -]*, pour sélectionner l'étape du chase que vous souhaitez éditer.
2. ➤ Appuyez sur *[TIME]* et maintenez-la appuyée tout en tournant en même temps la molette jog *[X/SPEED]*, pour régler la vitesse de déroulement de l'étape actuelle.
3. ➤ Appuyez sur *[TIME]* et maintenez-la appuyée tout en tournant en même temps la molette jog *[X/CROSS]*, pour régler le temps fade avant et après l'étape actuelle.

6.4.3 Attribuer les appareils externes à un chase

1. ➤ Appuyez sur *[FIXTURE (A)]* ou *[FIXTURE (B)]* et appuyez sur les touches numériques *[1 ... 31]* pour sélectionner l'appareil externe, que vous souhaitez attribuer au chase.
2. ➤ Réglez les valeurs de l'appareil externe avec les curseurs de canaux *[1 ... 18]*.
3. ➤ Pour mettre fin au mode de traitement, appuyez sur *[PROGRAM]*.
⇒ Le traitement du chase est terminé.

6.5 Macros

6.5.1 Enregistrer des macros

Les combinaisons individuelles de réglages manuels, scènes, chenillards et shapes peuvent être enregistrées regroupées dans des macros. L'appareil peut enregistrer 31 macros, qui s'ouvrent à l'aide des touches.

1. ➤ Appuyez sur *[PROGRAM]* pour accéder au mode de traitement.
⇒ La LED *[PROGRAM]* clignote.
2. ➤ Appuyez sur *[MACRO]*.
3. ➤ Attribuez un numéro à la macro avec les touches numériques *[1 ... 31]*.
⇒ L'appareil enregistre maintenant toutes les étapes suivantes. Des réglages manuels, des réglages de scènes et des réglages de chenillards peuvent être combinés.
4. ➤ Pour mettre fin au mode de traitement, appuyez sur *[PROGRAM]*.

6.5.2 Réaliser une macro

1. ➤ Appuyez sur *[MACRO]*.
2. ➤ Appuyez deux fois sur les touches numériques *[1 ... 31]* avec le numéro de la macro que vous souhaitez lire.
 - ⇒ La macro est réalisée.

6.6 Activer le déroulement du programme

6.6.1 Lecture des scènes

Les scènes peuvent être lues soit individuellement soit comme une suite de plusieurs scènes. Pour lancer une suite de plusieurs scènes, toutes les scènes doivent se trouver dans le même groupe (A) ou (B).

1. ➤ Appuyez sur *[SCENE (A)]* ou *[SCENE (B)]*.
2. ➤ Appuyez sur *[TYPE]* jusqu'à ce que soit la LED *[Latch]* soit la LED *[Swop]* s'allume.
 - En mode Latch (Toggle), plusieurs scènes peuvent être sélectionnées.
 - En mode Swop (Trigger), une seule scène peut être sélectionnée.
 - Si aucune des deux variantes n'est activée, le mode Flash est activé.
3. ➤ Sélectionnez la scène souhaitée ou les scènes souhaitées avec les touches numériques *[1 ... 31]*.
 - ⇒ La scène ou les scènes souhaitées sont lues.

6.6.2 Lire le Chase

1. ➤ Appuyez sur *[CHASE (A)]* ou *[CHASE (B)]*.
2. ➤ Appuyez sur *[TYPE]* jusqu'à ce que soit la LED *[Latch]* soit la LED *[Swop]* s'allume.
 - En mode Latch (Toggle), plusieurs chases peuvent être sélectionnés.
 - En mode Swop, un seul chase peut être sélectionné.
3. ➤ Sélectionnez le chase souhaité ou les chases souhaités avec les touches numériques *[1 ... 31]*.
 - ⇒ Le ou les chases souhaités sont lus.
 - Si le nombre de chases qui doit être lu en parallèle dépasse le nombre autorisé, le message « *Chase over load!* » s'affiche à l'écran.
 - Si plusieurs chases sont lus en même temps, l'écran affiche les réglages du dernier chase de la suite.

6.6.3 Modifier le mode fade pour les chenillards.

Les chenillards peuvent être lus avec deux modes Fade.

- Dans le réglage standard « *Only x/y* » seuls les canaux X et Y peuvent être dotés d'un effet fade, tous les autres canaux n'ont pas d'effet Fade.
- Dans le réglage « *All channel* » tous les canaux peuvent être dotés d'un effet Fade.

1. ➤ Appuyez sur *[PROGRAM]* pendant 3 secondes.

⇒ L'effet fade est commuté.

2. ➤ Relâchez *[PROGRAM]*.

⇒ Le nouveau réglage est actif.

6.6.4 Configurer le trigger pour les chases

Il existe trois types de trigger pour chenillards :

- Auto : La vitesse du chase est commandée par les réglages de durée des scènes et du curseur temps.
 - Swing : La vitesse du chase est commandée avec la touche Swing.
 - Music : La vitesse du chase est commandée par le rythme de la musique.
- Appuyez sur *[MODE]* jusqu'à ce que la LED du trigger souhaité s'allume.

6.6.5 Configurer la vitesse de déroulement pour les chases

En mode Trigger « *Auto* » la vitesse de déroulement du chase actuellement affiché à l'écran peut être réglée manuellement avec le curseur *[TIME]*.

- SLOW : Le déroulement du chase est ralenti.
- Fast : Le déroulement du chase est accéléré.

La modification de la vitesse de déroulement s'affiche à l'écran avec le curseur. À 100% la vitesse de déroulement correspond aux valeurs réglées dans les scènes et chases pour la vitesse et le temps fade. Avec « *Stop* » les touches fléchées < et > permettent de passer à l'étape précédente ou suivante.

6.7 Travailler avec des shapes.

Les shapes sont des mouvements graphiques (cercle, ligne, quadrillages etc..) qui créent des effets dynamiques. Le shape-generator permet de créer différentes formes et tailles, qui se déroulent à différentes vitesses. Chaque shape-generator peut commander différents appareils externes.

Jusqu'à 80 effets shape peuvent être générés :

- 20 × cercle
- 10 × cercle curseur
- 10 × cercles alignés en forme triangulaire
- 10 × boucles (8)
- 10 × ligne horizontale
- 10 × ligne verticale
- 5 × quadrillage
- 5 × triangle



Les appareils externes connectés avec une vitesse de réponse plus rapide donnent de meilleures formes.

6.7.1 Édition de shapes

Le shape-generator peut être utilisé en mode manuel, dans des scènes et des chases.

- 1.** ➤ Avec *[FIXTURE (A)]* ou *[FIXTURE (B)]* et les touches numériques *[1 ... 31]* ouvrez les appareils externes souhaités.
- 2.** ➤ Réglez le centre du shape pour les appareils externes souhaités à l'aide des coordonnées X et Y.
- 3.** ➤ Appuyez sur *[PLAY]*.
⇒ La LED *[PLAY]* clignote.
- 4.** ➤ Tournez la molette jog *[X/SPEED]* ou *[Y/CROSS]* à gauche ou à droite pour sélectionner le shape-generator souhaité.
- 5.** ➤ Appuyez sur *[Speed/Size]*, pour modifier la vitesse et la taille du shape actuel.
Tournez la molette jog *[X/SPEED]* à gauche ou à droite pour modifier la vitesse du shape actuel.
Tournez la molette jog *[Y/CROSS]* à gauche ou à droite pour modifier la taille du shape actuel.

6. ➤ Appuyez sur *[Offset/Dir]*, pour modifier le point de départ et la direction du shape actuel.

Tournez la molette jog *[X/SPEED]* à gauche ou à droite pour modifier le point de départ du shape actuel.

Exemple 1: Un cercle est réglé avec un offset de 50%, trois appareils externes sont réglés. L'appareil externe 1 se trouve alors au point de départ, l'appareil externe 2 dans le demi-cercle derrière, l'appareil 3 est à nouveau sur la même position que l'appareil externe 1.

Exemple 2: Un cercle est réglé avec un offset de 25%, cinq appareils externes sont réglés. L'appareil externe 1 se trouve alors au point de départ, l'appareil externe 2 dans le quart de cercle derrière, l'appareil 3 dans le quart de cercle derrière l'appareil externe 2 etc. L'appareil externe 5 se trouve à nouveau dans la même position que l'appareil externe 1.

Tournez la molette jog *[Y/CROSS]* à gauche ou à droite pour modifier la direction du shape actuel.

7. ➤ Appuyez sur *[STOP]*, pour quitter l'édition du shape-generator.



Lors d'un redémarrage du pupitre, les valeurs réglées sont réinitialisées aux valeurs standard,

6.7.2 Lecture de shapes

- Appuyez sur *[PLAY]*.
⇒ La LED *[PLAY]* s'allume. Les shapes sont lues

6.7.3 Suppression de shapes

1. ➤ Appuyez deux fois sur *[PLAY]*.
⇒ La LED *[PLAY]* clignote.
2. ➤ Tournez la molette jog *[X/SPEED]* ou *[Y/CROSS]* à gauche ou à droite pour sélectionner le shape-generator « *0.Null* ».
⇒ L'appel de shape-generators est supprimé.

6.7.4 Affichage de shapes

- Appuyez sur *[VIEW]*.
- ⇒ L'écran indique le nombre de shape-generators utilisés par la scène actuelle.

6.8 Installation de la mise à jour du firmware

1. ➤ Copiez le fichier avec la mise à jour du firmware du dossier "DMX_MASTER" sur une clé USB.
2. ➤ Éteignez l'appareil.
3. ➤ Insérez la clé USB avec le fichier de mise à jour dans le port USB de l'appareil.
4. ➤ Maintenez *[Y / CROSS]* enfoncé et allumez en même temps l'appareil.
 - ⇒ Le menu « *Firmware Update* » s'ouvre.
5. ➤ Tournez *[X / SPEED]*, jusqu'à ce que le nom du fichier de mise à jour du firmware s'affiche.
6. ➤ Appuyez sur *[X / SPEED]* pour confirmer la sélection.
 - ⇒ La mise à jour du firmware est installée. Une fois l'installation terminée, l'appareil redémarre automatiquement.

7 Données techniques

Protocoles de contrôle	DMX512	
Nombre de canaux DMX	1024	
Connexions d'entrée	MIDI	3 x prise DIN, 5 pôles
	Signal audio	Prise Cinch, 100 mV, 1 Vpp
	Alimentation électrique	Châssis CEI C14
	Réseau	Prise RJ45
Connexions de sortie	Contrôle par DMX	2 x prise XLR, 3 pôles
Puissance consommée	20 W	
Tension d'alimentation	100 - 240 V ~ 50/60 Hz	
Fusible	5 mm × 20 mm, 1 A, 250 V, à action retardée	
Installation	19 pouces, 2 UH	
Dimensions (L × H × P)	483 mm × 105 mm × 400 mm	
Poids	5,8 kg	
Conditions d'environnement	Plage de température	0 °C...40 °C
	Humidité relative	20 %...80 % (sans condensation)

Informations complémentaires

Fonction Preset	Oui
Possibilité d'enregistrement externe	Oui
Univers DMX	2
Canaux de commande max.	1024
Ethernet	Oui

8 Câbles et connecteurs

Préambule

Ce chapitre vous aide à choisir les bons câbles et connecteurs et à raccorder votre précieux équipement de sorte qu'une expérience lumineuse parfaite soit garantie.

Veillez suivre ces conseils, car il est préférable d'être prudent, particulièrement dans le domaine des sons et lumières. Même si une fiche va bien dans une prise, le résultat d'une mauvaise connexion peut être un contrôleur DMX détruit, un court-circuit ou « seulement » un spectacle lumière qui ne fonctionne pas.

Connexions DMX



Une prise XLR tripolaire sert de prise DMX, une fiche XLR tripolaire d'entrée DMX. Le dessin et le tableau ci-dessous montrent le brochage d'un couplage adapté.

1	Terre (blindage)
2	Signal inverse, (DMX-, point froid)
3	Signal (DMX+, point chaud)

Connexions Cinch



Le dessin et le tableau montrent le brochage d'un connecteur Cinch.

1	Signal
2	Terre

9 Protection de l'environnement

Recyclage des emballages



Pour les emballages, des matériaux écologiques ont été retenus qui peuvent être recyclés sous conditions normales. Assurez-vous d'une élimination correcte des enveloppes en matière plastique et des emballages.

Ne jetez pas tout simplement ces matériaux, mais faites en sorte qu'ils soient recyclés. Tenez compte des remarques et des symboles sur l'emballage.

Recyclage de votre ancien appareil



Ce produit relève de la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) dans sa version en vigueur. Il ne faut pas éliminer votre ancien appareil avec les déchets domestiques.

Recyclez ce produit par l'intermédiaire d'une entreprise de recyclage agréée ou les services de recyclage communaux. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays. En cas de doute, contactez le service de recyclage de votre commune.

