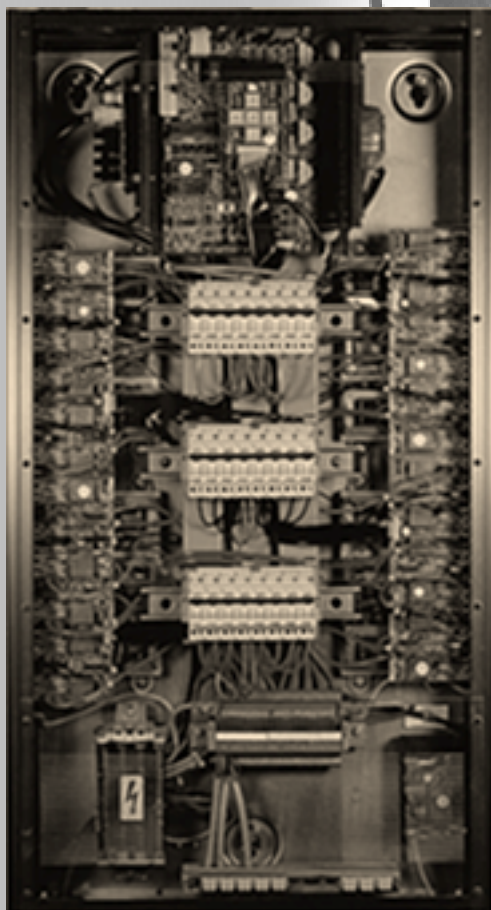


EURO RACK 60

Manuel
d'installation



ADB
Lighting Technologies



ADB
Lighting Technologies

Sommaire

Réception - Déballage	2
Généralités - Sécurité	2
Capacités opérationnelles	3
Applications architecturales	3
Options et accessoires	4
Présentation	5
Caractéristiques	6
Description du produit	8
Raccordements d'alimentation	11
Fonctionnement en système Etoile (3 x 400 V + N + terre)	12
Kit de conversion en monophasé	12
Connexion des luminaires	13
Exemples d'application	15
Entrées analogiques	19
Commandes en face avant	20
Divers	23
Contrôle architectural	27
Maintenance	33
Liste des pièces de rechange et des accessoires	36

Réception - Déballage

Dès réception de votre équipement, ouvrez soigneusement l'emballage et examinez votre EURORACK.

Si vous remarquez un quelconque dommage, contactez immédiatement le transporteur et faites enregistrer votre plainte. Vous pouvez être persuadé que cet équipement a quitté l'usine dans un état impeccable.

Assurez-vous bien de la stricte conformité de ce que vous avez reçu et du bon de livraison ainsi que de la conformité de ce bon vis à vis de votre commande.

En cas d'erreur, contactez immédiatement le transporteur afin d'éclaircir la situation et d'obtenir entière satisfaction.

Si tout est en ordre, remplacez l'équipement dans son emballage et conservez-le dans une pièce chauffée, à l'abri de la poussière et de l'humidité en attendant son installation finale. Ne laissez en aucun cas l'équipement sur le chantier.

Généralités - Sécurité

L'EURORACK est un gradateur professionnel totalement digital, construit selon les normes européennes de sécurité EN 60950 et EN 60204.

Il s'agit d'un équipement de Classe I conçu et construit selon la norme EN 60950 et qui nécessite impérativement une mise à la terre conforme aux réglementations locales en vigueur.

Pour éviter tout risque d'électrocution, n'enlevez surtout pas le couvercle ou toute autre partie du châssis. L'accès aux éléments internes n'est pas requis pour une utilisation normale.

Confiez l'entretien et les réparations éventuelles exclusivement à un personnel qualifié.

Déconnectez toujours l'alimentation avant d'ouvrir l'appareil pour un entretien ou une réparation.

AVERTISSEMENT! TENSIONS MORTELLES A L'INTERIEUR

ATTENTION : CHAQUE UTILISATEUR LIRA LE CHAPITRE "MESSAGES IMPORTANTS".

Un raccordement à une source d'alimentation inappropriée peut endommager irréversiblement votre EURORACK. L'EURORACK doit être utilisé pour les applications prévues et l'équipement qui lui est connecté doit être préalablement testé, cette responsabilité incombe à l'utilisateur.

L'EURORACK est un équipement professionnel développé pour une utilisation simple et aisée. Néanmoins, afin de garantir une sécurité optimale, ce équipement devra être exclusivement installé et entretenu par un personnel qualifié.

Remarque importante concernant les câbles d'alimentation

Les câbles d'alimentation et autres connections représentent un élément essentiel de votre équipement et contribuent à sa sécurité.

- utilisez toujours un interrupteur ou un disjoncteur général pour couper l'alimentation; ne tirez jamais sur le câble
- n'utilisez jamais de câbles ou de connecteurs en mauvais état, vérifiez-les à chaque installation et à intervalles réguliers pour les installations fixes
- écarter les câbles d'alimentation des câbles data.

Armoire murale compacte de gradateurs intelligents, 100 % digitaux, réalisée en profilé d'aluminium pour utilisation dans de multiples configurations en théâtre, studio de télévision et éclairage architectural.

Disponible en 3 configurations standards :

- 24 x 3 kW
- 12 x 5 kW
- (12 x 3 kW) + (6 x 5 kW)

Capacités opérationnelles

- Clavier à 5 touches, affichage 12 caractères alphanumérique et menu convivial pour un accès aisé à toutes les fonctions des gradateurs
- Commandes locales permettant la création et l'enregistrement de 20 états lumineux
- Sélection par gradateur de l'adresse (patch), de la courbure, du facteur de réduction, du lissage
- Lissage des transferts (précision de 4000 pas)
- 10 courbes d'allumage sélectionnables par gradateur
- Niveau de filtrage professionnel (200 µs)
- Protection contre les raccords accidentels en 400 V
- Indications de fonctionnement (400 V - surchauffe - contrôle du processeur - présence du signal DMX - niveaux de commande DMX et analogiques)
- **Thyristors** à amorçage prolongé pour lampes halogènes, charges résistives et inductives, lampes basse tension alimentées par transformateur, éclairage fluorescent avec ballast adéquat
- Test individuel d'un gradateur (allumé, clignotant ou chenillard)
- Test automatique
- Ventilateurs silencieux de haute qualité avec coupure automatique
- En cas de surchauffe, régulation automatique des gradateurs

Applications architecturales

Equipé de l'option analogique, ces gradateurs peuvent être commandés par l'une des méthodes suivantes :

- pupitre de contrôle analogique (0 / +10V)
- interrupteur à 3 positions (montée - descente - maintien); un interrupteur pouvant contrôler un ou plusieurs gradateurs
- restitution et enregistrement à distance des 20 mémoires; accès direct, un interrupteur par mémoire

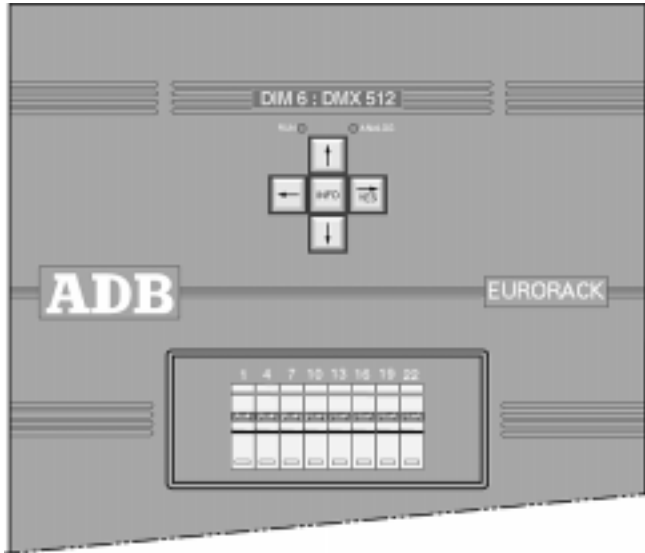


Dimensions (mm) 1022 x 555 x 132
Poids net (kg) 43

EURORACK 60

Options et accessoires

- Entrées analogiques 0/+10V, montées KIT / INPUT / ANA / 24
- Programmation à distance des fonctions des gradateurs R. PROG / ERACK
- Détection automatique (diagnostic) de court-circuit, de présence de charge MAD / ERACK
- Arceaux de fixation pour 10 cm montage écarté de la paroi ARC / ERACK
- Tôle d'entrée de câblage installée, équipée de 27 entrées universelles et serre-câble PG31 métallique; supports câble additionnels PANN.PG / ERACK
- Interrupteur général 4P - 100 INP.SWITCH / ERACK
- MCB au lieu de fusibles HRC
 - pour 24 gradateurs PROT / DISJ / 24
 - pour 18 gradateurs PROT / DISJ / 18
 - pour 12 gradateurs PROT / DISJ / 12
 - pour 6 gradateurs PROT / DISJ / 6
- Protection 1P+N au lieu de 1P
 - pour 24 gradateurs PROT / 1P+N / 24
 - pour 18 gradateurs PROT / 1P+N / 18
 - pour 12 gradateurs PROT / 1P+N / 12
 - pour 6 gradateurs PROT / 1P+N / 6
- Protection 2P au lieu de 1P
 - pour 24 gradateurs PROT / 2P / 24
 - pour 18 gradateurs PROT / 2P / 18
 - pour 12 gradateurs PROT / 2P / 12
 - pour 6 gradateurs PROT / 2P / 6
- MCB (1P+N) protégeant un groupe de 10 kW (4x3 kW ou de 2x5 kW), Quantité requise: 6 pour 60 kW MCB10 / ERACK
- RCD - 30 mA (1P+N) protégeant un groupe de 10 kW (4x3 kW ou de 2x5 kW), Quantité requise: 6 pur 60 kW RCD10 / ERACK
- RCD - 30 mA (3P+N) protégeant un groupe de 30 kW (12x3 kW ou de 6x5 kW), Quantité requise: 2 pour 60 kW RCD30 / ERACK
- RCD + MCD - 30 mA - 63 A - 10 kA (1P+N) protégeant un groupe de 10 kW (4x3 ou de 2x5 kW), Quantité requise:6 pour 60 kW RCD+MCB10 / ERACK
- RCD + MCD - 30 mA - 63 A - 10 kA (3P+N) protégeant un groupe de 30 kW (12x3 kW ou de 6x5 kW), Quantité requise: 2 pour 60 kW RCD+MCB10 / ERACK
- RCD + MCB - 30 mA - 6 kA par gradateur 3 kW (1P+N) RCD+MCB3 / ERACK
- RCD + MCB - 30 mA - 6 kA par gradateur 5 kW (1P+N) RCD+MCB5 / ERACK
- Alimentation étoile / triangle, protection gradateur 2P;
 - pour 24 circuits ALIM / E-T / ERACK / 24
 - pour 18 circuits ALIM / E-T / ERACK / 18
 - pour 12 circuits ALIM / E-T / ERACK / 12
 - pour 6 circuits ALIM / E-T / ERACK / 6



Présentation

Armoire murale compacte et robuste réalisée en profilé d'aluminium et en tôle d'acier équipée d'un panneau de contrôle élégant.

Témoins LED en face avant

- Présence du signal DMX
- Indicateur de fonctionnement du microprocesseur
- Messages d'avertissement en cas d'erreur (surchauffe,...)

Réseaux

- Alimentation étoile 3NPE (TN - S) 400 V 50/60 Hz avec max. 96 A par phase
Tension de phase 200 - 264 V
- Utilisation possible en monophasé (protection unipolaire)
Bornier pour alimentation monophasée 300 A en option

Puissance

Les gradateurs sont prévus pour une utilisation continue à pleine puissance (charge totale jusqu'à 60 kW à 35° C)

Protections

- Protection par fusibles 1P à haut pouvoir de coupure (10,3*38 mm) pour une fiabilité optimale du système
- Porte-fusible à indicateur néon intégré, et à loquette pour fusible de réchange

Raccordement de l'alimentation

- Alimentation sur bornier
- Sorties sur bornier
- Entrée du câblage par le bas de l'armoire
- Connexions des signaux de commande sur bornier
- Résistance commutable en fin de ligne DMX

Commandes locales sans pupitre

- Clignotement d'un gradateur pour un repérage plus facile des projecteurs dans une structure
- Chenillard
- Réglage du niveau de sortie d'un gradateur
- Possibilité de création de 20 états lumineux

Protocole de communication

- Entrée digitale DMX 512/1990
- Entrées analogiques (option) : 0/+10V ou 0/370
- Contactez-nous en cas d'utilisation d'un autre protocole multiplexé
- Réseau Diagnostic ADB (RS485) en option; utilisez la 2^e paire du câble DMX

Ventilation

- Convection naturelle par les parois latérales en aluminium et ventilation grâce à deux ventilateurs 12 V DC avec arrêt automatique
- Protection en cas de surchauffe (extinction graduelle)

Commande à distance et Diagnostic (option)

- Diagnostic sélectif: détection automatique via microprocesseur des court-circuits, de la présence de charge
- Programmation à distance du patch, de la sélection des courbes d'allumage, du lissage, des états lumineux mémorisés. Transmission à distance des informations du Diagnostic sélectif (si d'application)

Installation

L'EURORACK 60 est prévu pour une fixation murale. Etant donné qu'il est plus petit et plus léger que les autres armoires du même type, l'EURORACK 60 peut être installé sur des structures relativement légères tout en prenant un minimum de place.

Son installation est extrêmement simple, il suffit de connecter la ligne DMX, l'alimentation et les câbles de sortie aux borniers installés à l'intérieur.

Un support spécial est disponible dans le cas où les câbles doivent passer derrière l'EURORACK 60.

EURORACK 60

Caractéristiques

Votre EURORACK est un appareil professionnel et doit toujours être utilisé selon les normes de sécurité en vigueur.

Caractéristiques électriques

- Electronique de commande** : entièrement digital, contrôlé par microprocesseur
- Capacité** : gradateurs conçus pour un usage continu : 24 x 3 kW;
12 x 5 kW max 60 kW par EURORACK a 35° C
- Operating temperature range** : + 5° C à 35° C, 25° C proposé; humidité relative max. 95%,
pas de condensation; altitude < 1000 m
- Alimentation** : 3NPE 400V 50Hz et 60Hz (TN-S système, Neutre raccordé
directement à la terre; 230V entre phase et neutre)
Conducteur de neutre de taille réduite: interdit
Utilisation en monophasé possible (protection unipolaire)
- Tension d'alimentation** : 198 V to 264 V (230 V \pm 14%)
- Erreur de câblage alim. 400V** : Protection interne mettant les gradateurs hors service
- Courant d'alimentation** :
 - en triphasé étoile 3NPE: 87 A par phase à 230 V
 - en monophasé: 261 A à 230 V
- Protection des gradateurs** : fusibles unipolaires, 10 x 38 mm, HPC (100 kA)
- Protection différentielle (OPTION)** :
 - RCB ou RCD+MCB par groupe de 4 x 3 kW ou 2 x 5 kW;
30 mA
 - RCB ou RCD+MCB par group de 12 x 3 kW ou 6 x 5 kW;
30 mA
- Control inputs** :
 - DMX512/1990 (standard digital multiplexé USITT)
 - option: signal analogue 0/+10V ou 0/+370 μ A
(conversion interne)
 - entrées DMX et analogique simultanées: le plus haut
l'emporte
- Absence de signal DMX** : le dernier message DMX correct est conservé indéfiniment
- Adresse DMX** :
 - adressage DMX du premier gradateur au moyen du
Menu
 - adressage individuel (patch)
- Courbes d'allumage (sélectionnable par gradateur)** :
 - tension linéaire eff., linéaire jusqu'à 120V,
éclairage fluorescent, linéaire avec un pré-chauffage de
5%, loi carrée, TV, non-dim (allumé à 15 %), et 3
réserves / spéciales
 - facteur de réduction par gradateur
- Voyants sur face avant** :
 - "le fusible est OK" par gradateur
 - présence du signal de commande DMX512
 - le microprocesseur fonctionne
 - messages d'erreurs (affichage)
- Fonctions test pour gradateur** :
 - chenillard automatique à 70%
 - un gradateur à n'importe quel niveau
 - état lumineux (mémoire) sans pupitre
 - auto-test (interne)

Response time	:	<ul style="list-style-type: none">• DMX: inférieur à 35ms (typique)• analogique: inférieur à 40 ms (typique)• précision des gradateurs : 4000 niveaux de gradation
Semiconducteurs de puissance	:	Thyristors antiparallèles
Rendement à charge nominale	:	Supérieur à 98 %
Dissipation à puissance nominale:	:	moins de 60 W (3 kW) et 100 W (5 kW)
Composante DC de la tension de sortie	:	Moins de 1 V à charge nominale
Charge minimum	:	45 W par gradateur 3 kW, 60 W par 5 kW, 25 W typique
Types de charges	:	Prévu pour charges résistives et inductives, telles que lampes à incandescence, lampes basse-tension avec transformateur approprié, lampes fluorescentes avec ballast approprié.
Pouvoir de coupure	:	<ul style="list-style-type: none">• fusibles des gradateurs : 100 kA
Code couleurs pour les câbles d'alimentation (si d'application)	:	<ul style="list-style-type: none">- Brun et/ou noir : phases L1, L2, L3- Bleu : neutre- Jaune/vert : terre
Normes de sécurité	:	<ul style="list-style-type: none">• EN60204• EN60950

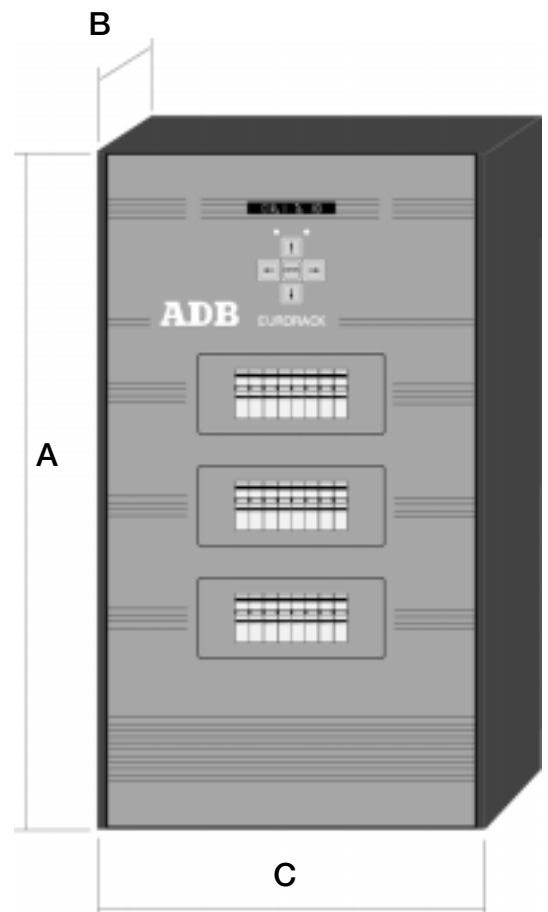
Caractéristiques mécaniques

Dimensions : 1020 x 135 x 555 mm

Poids net : 43 kg

Emballage : 1150 x 265 x 685 mm

Poids brut : 48 kg



EURORACK 60

Description du produit

Gradateurs digitaux

L'EURORACK appartient à une famille de gradateurs entièrement digitaux qui utilisent un microprocesseur de commande particulièrement avancé et un Circuit Intégré pour Application Spécifique (= puce personnalisée) conçu par ADB.

La commande digitale assure un fonctionnement stable, précis et répété dans le temps, elle ne nécessite pas les recalibrages périodiques des gradateurs à circuits analogiques.

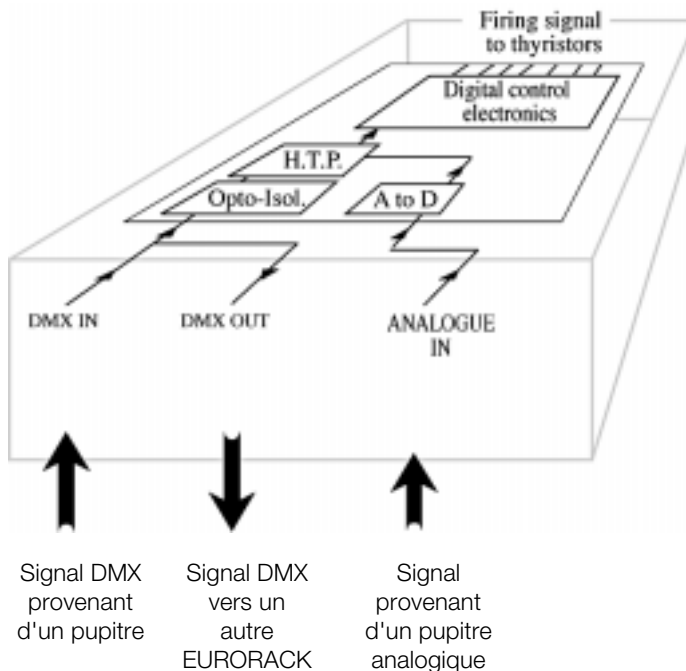
Le menu donne accès à l'ensemble des fonctions et apporte un maximum de flexibilité pour toute une série d'applications.

Dans un EURORACK équipé de l'option "entrées analogiques", les signaux de commande analogiques sont convertis en un signal digital par le convertisseur DAC (Digital to Analogue Converter), et sont ensuite traités comme une information digitale.

Les niveaux analogiques et DMX sont fusionnés pour tout gradateur, selon le principe du "plus haut l'emporte".

Exemple :

- gradateur - pupitre de commande DMX à 70 %
- pupitre de commande analogique à 50 %
- le niveau de sortie gradateur sera 70 %
- gradateur - pupitre de commande DMX à 20 %
- pupitre de commande analogique à 80 %
- le niveau de sortie gradateur sera 80 %



Signal DMX
provenant
d'un pupitre

Signal DMX
vers un
autre
EURORACK

Signal
provenant
d'un pupitre
analogique

Puissance nominale

Votre EURORACK est conçu pour une utilisation continue à 3 kW ou 5 kW par circuit (max. 60 kW par EURORACK) et à une température ambiante de 35°C.

Quand on totalise les charges pour un gradateur, il faut tenir compte des pertes dues au câblage et, si d'application, des pertes dues au transformateur.

Les fusibles installés en usine ou disponibles en pièce de rechange ont été soigneusement sélectionnés pour garantir une sécurité et une fiabilité optimale des semi-conducteurs et du câblage.

N'utilisez pas de fusibles d'un autre type que ceux livrés avec L'EURORACK .

Les fusibles installés en usine sont prévus pour une utilisation continue. Sur certains fusibles peuvent être mentionnées des valeurs inférieures (par ex. 12 A), ceci est dû aux différents systèmes de mesure et des caractéristiques des différents fabricants de fusibles.

Charges

L'utilisation de thyristors antiparallèles surdimensionnés (en lieu et place des triacs) et d'une technique d'amorçage appropriée rendent votre EURORACK utilisable pour une large gamme de charges résistives et inductives, comprenant des lampes halogènes, des lampes basse tension équipées d'un transformateur adéquat, des lampes fluorescentes équipées d'un ballast adéquat.

Les précautions suivantes permettent d'augmenter la fiabilité et les performances des systèmes de gradateurs en général:

- protégez chaque transformateur basse tension par un fusible individuel au primaire
- utilisez de préférence plus d'une lampe sur le circuit secondaire d'un transformateur BT
- les condensateurs de correction de facteur de puissance, comme ceux fournis avec certaines lampes fluorescentes, ne doivent pas être connectés aux gradateurs, mais bien au réseau.

Ventilation

Votre EURORACK est équipé d'un système de ventilation assistée, muni de ventilateurs résistants, silencieux et de haute qualité. Ceci permet une utilisation continue à pleine charge. Les entrées d'air sont situées sur le panneau avant, n'obstruez jamais ces ouvertures !

La procédure de protection thermique automatique est détaillée dans le chapitre "Divers - Extinction graduelle".

Le panneau supérieur protège :

- le microprocesseur
- les ventilateurs
- les fusibles internes

Le panneau central protège l'électronique de puissance (thyristors)

Le panneau inférieur donne accès :

- aux borniers d'alimentation
- aux borniers de sortie
- au bornier DMX



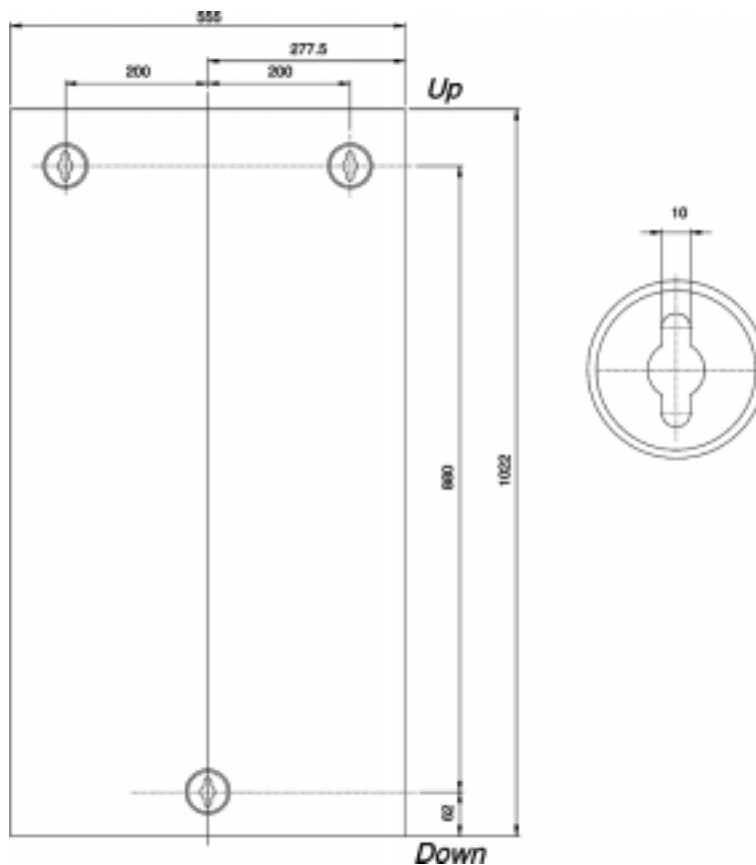
EURORACK 60

Montage mural

L'EURORACK sera installé contre un mur, avec l'entrée de câbles dirigée vers le bas.
Un kit de pièces d'installation est disponible pour garantir un espace entre le mur et l'appareil.

Distance entre EURORACK adjacents

Une distance de min. 50 mm (2") sera respectée entre chaque appareil, pour assurer un flux d'air suffisant au refroidissement des parois latérales (refroidisseurs).



Raccordements d'alimentation

Type de réseaux

Avant de raccorder votre équipement électrique, vérifiez si celui-ci est adapté au réseau électrique de votre salle.

En cas de doute consultez un électricien ou la société de distribution.

L'EURORACK standard est prévu pour un réseau triphasé étoile 3NPE 400V 50Hz et 60Hz, TN-S (trois fils phases + fil de neutre + fil de terre; neutre directement connecté à la terre).

La tension nominale entre phase et neutre est de 230 V.

La tension d'utilisation se situe entre 220 V - 10% et 240 V + 10% (198 V à 264 V).

Les protections des gradateurs sont unipolaires, sur le fil de phase, comme requis pour une alimentation triphasée TN-S.

Autre protections (1P+N sectionné; 2P) sur demande.

A certaines conditions, l'EURORACK peut être utilisé avec une alimentation monophasée. Les détails sont repris dans "Kit de conversion en monophasé".

Protection de l'alimentation

L'EURORACK et son câble d'alimentation doivent être adéquatement protégés contre les surcharges et court-circuits dans l'installation; vérifiez la dernière édition des réglementations applicables en matière de câblage.

Référez-vous aussi à "Câble d'alimentation" et à "Caractéristiques électriques".

Bornier d'alimentation

Tous les raccordements doivent être effectués par un électricien qualifié.

Les borniers d'alimentation sont utilisables pour des câbles de maximum 25 mm².

Le code couleur est bleu pour le neutre et jaune/vert pour la terre.

Comment accéder aux borniers de raccordement

- par l'enlèvement des 4 vis du panneau inférieur
- toujours déconnecter l'alimentation avant d'enlever le panneau
- lors de la fermeture de l'appareil, attention aux rondelles à picots de mise à la terre

Câble d'alimentation

La taille du conducteur de neutre doit être au moins égale à celle des fils de phases; les conducteurs de neutre de taille réduite sont DANGEREUX et INTERDITS.

Les conducteurs des câbles et rallonges d'alimentation doivent être contenus dans une même gaine, de façon à réduire les interférences indésirables avec les équipements audio et vidéo.

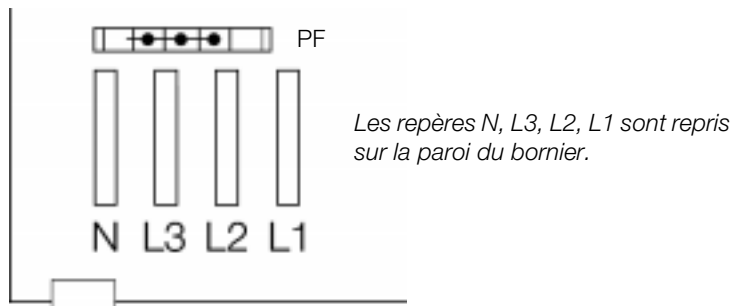
Le câble d'alimentation doit être adapté à la puissance du EURORACK:

- 87 A par phase pour un fonctionnement en triphasé étoile (3 x 400 V + N)
- 153 A par phase pour un fonctionnement triphasé triangle (3 x 230 V)
- 261 A pour un fonctionnement en monophasé (230 V + N)

Les câbles pour des puissances inférieures ne sont pas admis sauf si les systèmes de protection de l'alimentation (fusibles ou disjoncteurs) dont dispose l'installation ont été prévus en conséquence.

EURORACK 60

Fonctionnement en système Etoile (3 x 400 V + N + terre)



Kit de conversion en monophasé

L'EURORACK peut dans certains cas (voir avertissement) être utilisé avec une alimentation monophasée. L1, L2 et L3 sont pontés pour une utilisation en monophasé.

AVERTISSEMENT

L'EURORACK (version TN) peut fonctionner avec une alimentation monophasée, mais l'utilisateur doit vérifier si les protections en monophasé sont admises par les réglementations applicables en matière de câblage.

L'EURORACK fonctionnera fiablement jusqu'à sa puissance maximum (60 A) à 35°C. La puissance effective sera peut-être limitée par l'alimentation (section de câble, calibre du fusible, calibre du disjoncteur).

Connexion des luminaires

Les câbles de sorties vers les luminaires sont connectés au bornier dans la partie inférieure de l'appareil.

Une borne de phase, de neutre et de terre sont disponibles pour chaque gradateur.
Tous les borniers de puissance sont clipsés sur un rail DIN symétrique de 35 mm.

Les borniers sont prévus pour des câbles souples ou rigides :

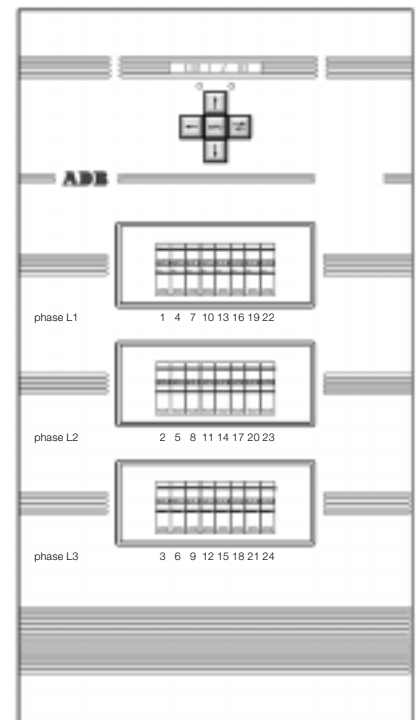
- pour les gradateurs de 3 kW ; jusqu'à 4 mm²
- pour les gradateurs de 5 kW ; jusqu'à 6 mm²

Numérotation

La pré-numérotation des borniers se réfère à la pré-numérotation des fusibles de gradateur, situés en face avant.

Elle indique le numéro du gradateur correspondant.

Gradateur 03 x 6		Gradateur 03 x 6					
1	4	7	10	13	16	19	22
2	5	8	11	14	17	20	23
3	6	9	12	15	18	21	24



EURORACK 60

Raccordement du signal de commande

Deux pupitres de contrôle d'éclairage peuvent commander simultanément votre EURORACK: le premier fonctionnant en DMX512, l'autre produisant un signal analogique. La sortie effective du gradateur sera équivalente au plus élevé des deux niveaux de commande (principe du "plus haut l'emporte").

DMX512/1990

Le signal DMX512 (USITT) est le standard de communication internationalement le plus reconnu pour tous les équipements de commande d'éclairage. Ce standard a été conçu par le USITT (U. S. Institute of Theatre Technology); le suffixe 1990 indique la dernière version.

Le DMX512 est un signal de commande Digital Multiplexé, adapté à la transmission digitale d'intensité, pour un maximum de 512 gradateurs.

Sur un plan électrique, il utilise le standard RS-485 (EIA-485), qui spécifie: paires de fils + blindage; 32 récepteurs maximum sur une ligne; longueur maximum du câble sans réamplification: 300 m; pas de dédoublement ou de jonction en T.

Le taux de transmission est élevé (250 kbit/s). L'intensité de chaque gradateur est envoyée en 8 bits (256 niveaux possibles).

Connexion du réseau DMX512

L'EURORACK est équipé d'un petit PCB 1337 avec 2 borniers XLR5 (IN et OUT) pour un réseau DMX512 en cascade (voir exemple 1).

IN et OUT sont connectés à l'intérieur.

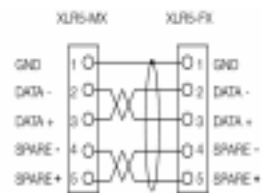
Les numéros de bornes (1 à 5) correspondent aux numéros de broches dans les connecteurs XLR5 du signal DMX :

- 1 = écran
- 2 = DMX data -
- 3 = DMX data +
- 4 = réservé data -
- 5 = réservé data +

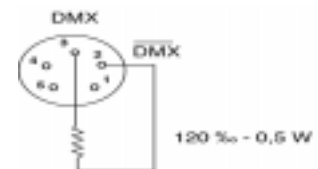
Fin de ligne DMX

Le DMX OUT du dernier gradateur de la ligne doit être connecté à une "résistance de fin de ligne". Cette résistance est prévue sur le circuit imprimé. Si le réseau DMX continue vers des appareils mobiles, il est nécessaire d'utiliser un "connecteur de fin de ligne", fiche XLR5 équipée d'une résistance de 120 Ω 0,33 W entre les contacts 2 et 3, et entre les contacts 4 et 5 (réseau de communication).

Câble standard DMX pour interconnexion et prolongateur



Câble
Longueur : maximum 250 m
Section: 2 x 2 x 0,34 mm², blindé



La résistance de fin de ligne doit être installée sur le connecteur OUT du dernier appareil de la ligne DMX.

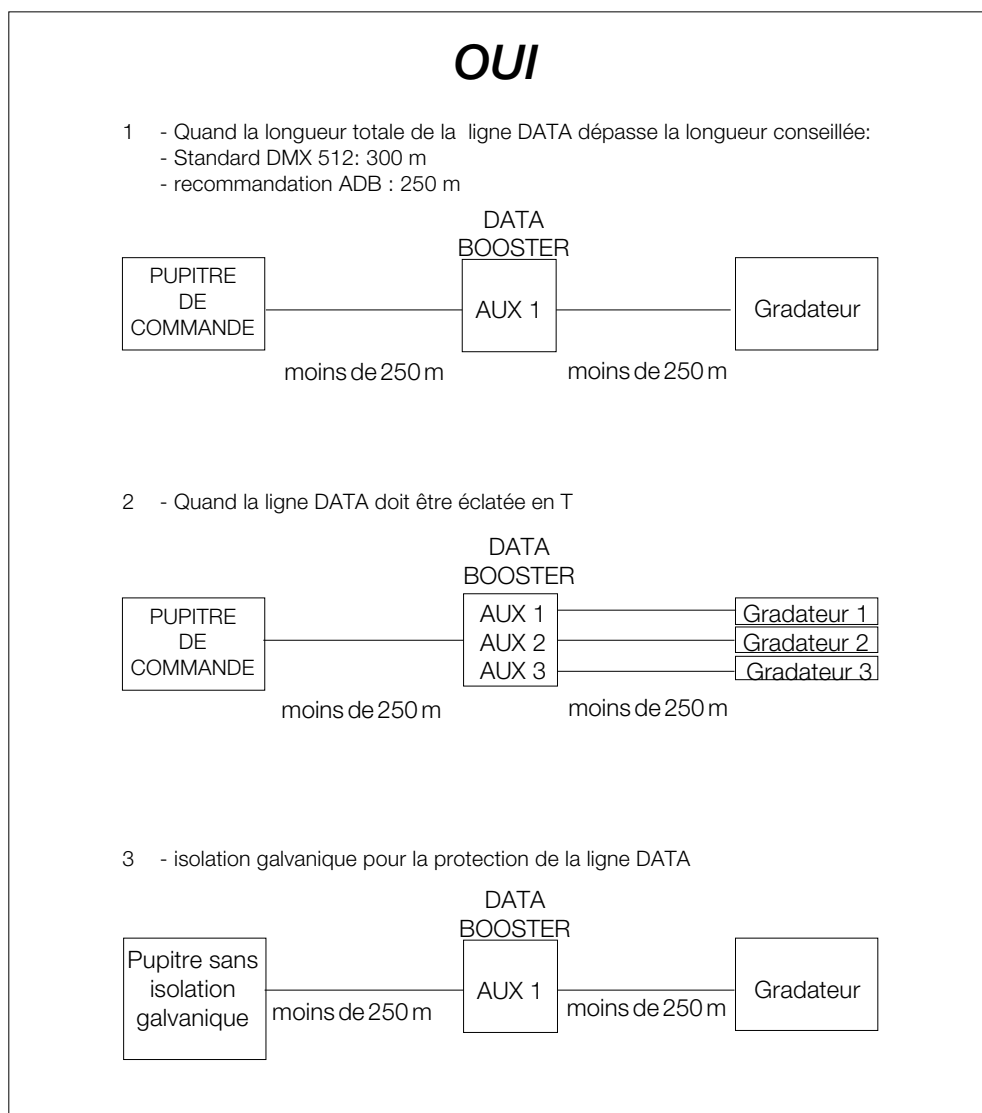
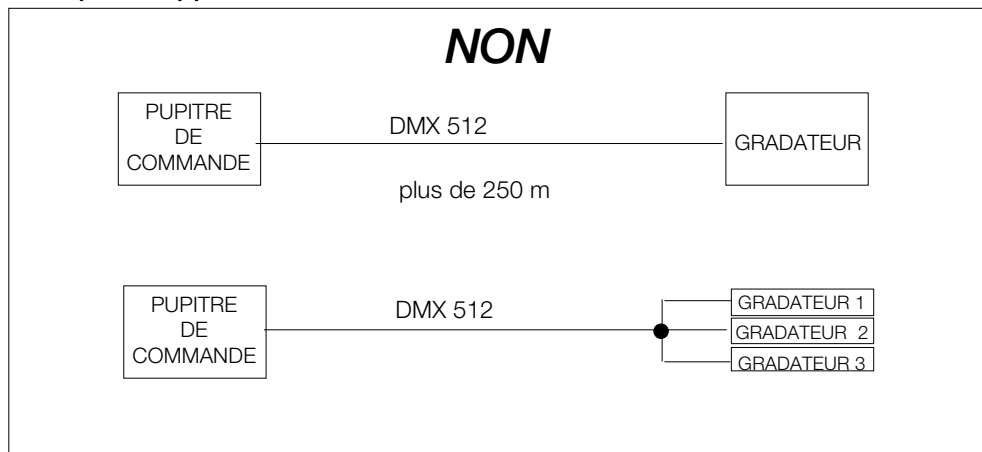
Le réseau DMX512

Le réseau DMX512 commence à partir du pupitre de commande. Un premier câble part du DMX OUT du pupitre de commande vers le DMX IN du EURORACK le plus proche. La ligne continue au moyen d'un deuxième câble, raccordant le DMX OUT au DMX IN du prochain EURORACK. Cette ligne continue vers tous les gradateurs du système. Dans un EURORACK, les connecteurs DMX IN et DMX OUT sont câblés en parallèle, pour que la continuité de la mise en cascade soit garantie. La continuité et la qualité du signal DMX ne sera pas affectée quand L'EURORACK est éteint, ou quand une panne survient.

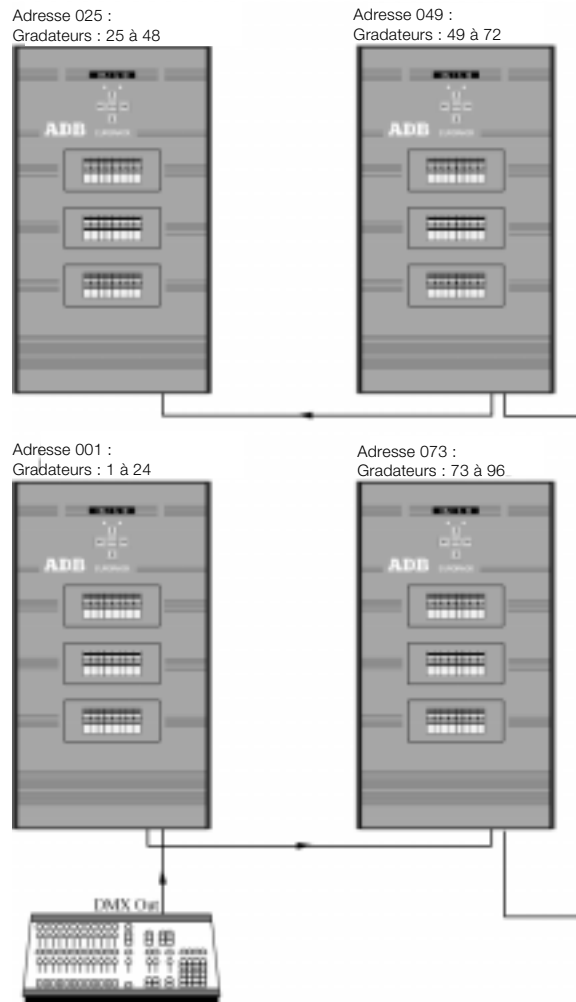
Isolation galvanique

L'entrée DMX512 de votre EURORACK est équipée d'une isolation galvanique. Ceci apporte une isolation galvanique entre le réseau DMX et l'électronique du microprocesseur dans L'EURORACK. Il s'agit d'une garantie de sécurité importante: si par exemple le réseau DMX512 entrait en contact avec la tension d'alimentation, l'électronique interne du EURORACK resterait alors isolée des tensions dangereuses. Un tel accident peut arriver lorsque les câbles sont sérieusement abîmés ou écrasés, ou aussi quand un problème d'isolation survient dans un pupitre dont la sortie n'est pas équipée d'une isolation galvanique.

Exemples d'application



Exemple 1: quatre EURORACKS (96 gradateurs) commandés par un pupitre de commande

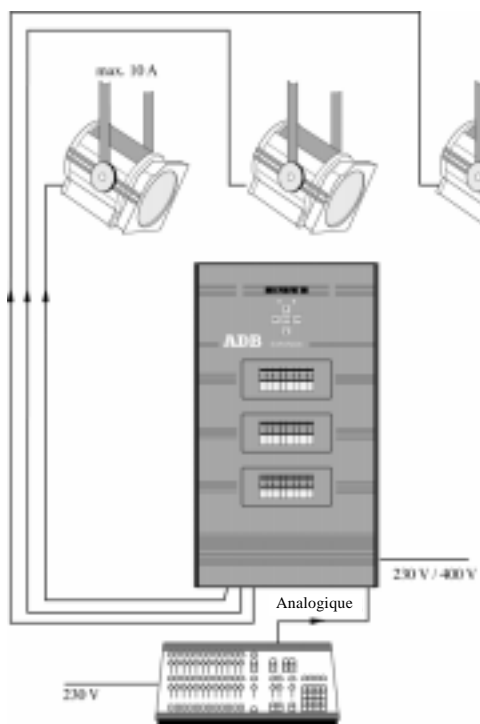


Comment installer les câbles DMX512

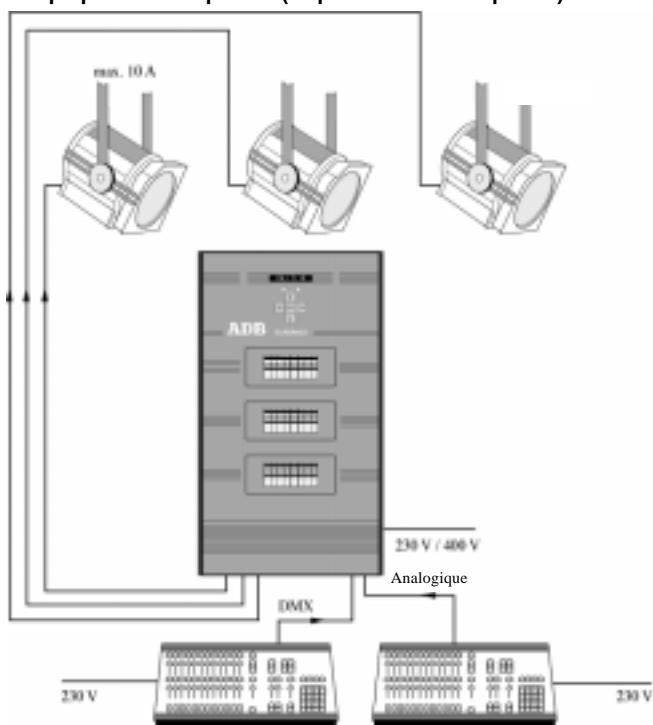
- les EURORACK peuvent être câblés dans n'importe quel ordre
- le dernier appareil de la ligne DMX doit être équipé d'une résistance de fin de ligne
- la longueur totale des câbles DMX (somme des longueurs des câbles individuels) est très importante. Nous recommandons de ne pas dépasser une longueur totale de 250 m. Des lignes plus longues risquent d'altérer la qualité du signal DMX et de déboucher sur des résultats imprévisibles. Lorsqu'une ligne dépasse les 250 m, un amplificateur actif, tel que le DATA BOOSTER de ADB, est requis. Un câble de 250 m peut être connecté à chaque sortie active du DATA BOOSTER.
- L'éclatement en T n'est pas permis. Si le réseau DMX doit être réparti dans différentes directions, il faut alors un éclateur actif comme le DATA BOOSTER d'ADB.
- le standard DMX512 stipule qu'un maximum de 32 récepteurs peuvent être connectés à un émetteur. Ainsi donc 32 EURORACKS peuvent être connectés à un pupitre de contrôle, ou à une sortie active d'un DATA BOOSTER/éclateur.
- ne tirez pas les câbles DMX512 (ou les câbles de commande analogique) en compagnie de câbles de puissance.
- pour plus d'information, reportez-vous à la fiche technique du DATA BOOSTER, ou à la brochure "Recommended Practice for DMX512" publiée par "The Professional Light and Sound Association (PLASA)" disponible chez votre fournisseur ou chez ADB.

EURORACK 60

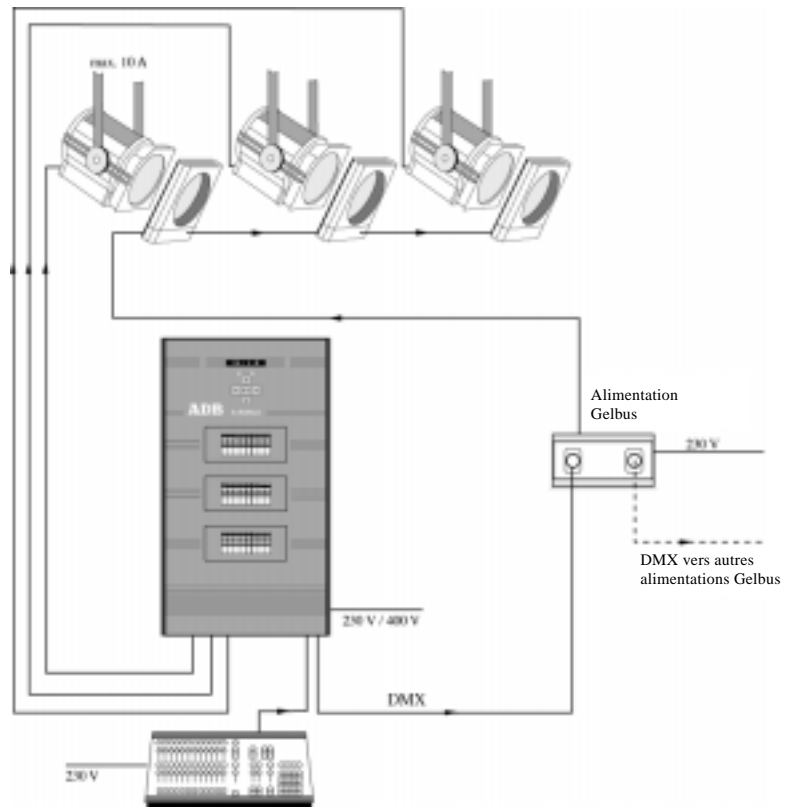
Exemple 2 : Un EURORACK, équipé de l'option entrée analogique, commandé par un pupitre de commande analogique



Exemple 3 : Un EURORACK, équipé de l'option entrée analogique, commandé simultanément par un pupitre de commande analogique et par un pupitre multiplexé (le plus haut l'emporte)



Exemple 4 : Un EURORACK commandé par un pupitre de commande DMX, qui commande aussi des changeurs de couleurs DMX (GELBUS)



EURORACK 60

Entrées analogiques

Votre EURORACK peut être équipé d'entrées analogiques, dans ce cas il peut être commandé par des signaux de commande analogiques, 0/+10V ou 0/+370 μ A (filtré).

Si les entrées analogiques ont été installées en usine, elles sont réglées pour un fonctionnement en 0/+10V; vous pouvez facilement opérer vous-même la conversion en 0/+370 μ A. Lisez la procédure détaillée à suivre ci-dessous.

Le connecteur des entrées analogiques est une embase DB25-S femelle, placée près du bornier DMX dans le compartiment du bas.

Le tableau qui suit indique l'allocation de tous les contacts, y compris P3 et P4 sur la carte entrées analogiques.

		DB-25 S	interne (P3, P4)
contrôle gradateur	1	pin 1	pin 1
contrôle gradateur	2	pin 2	pin 3
contrôle gradateur	3	pin 3	pin 5
contrôle gradateur	4	pin 4	pin 7
contrôle gradateur	5	pin 5	pin 9
contrôle gradateur	6	pin 6	pin 11
contrôle gradateur	7	pin 7	pin 13
contrôle gradateur	8	pin 8	pin 15
contrôle gradateur	9	pin 9	pin 17
contrôle gradateur	10	pin 10	pin 19
contrôle gradateur	11	pin 11	pin 21
contrôle gradateur	12	pin 12	pin 23
contrôle gradateur	13	pin 13	pin 25
contrôle gradateur	14	pin 14	pin 2
contrôle gradateur	15	pin 15	pin 4
contrôle gradateur	16	pin 16	pin 6
contrôle gradateur	17	pin 17	pin 8
contrôle gradateur	18	pin 18	pin 10
contrôle gradateur	19	pin 19	pin 12
contrôle gradateur	20	pin 20	pin 14
contrôle gradateur	21	pin 21	pin 16
contrôle gradateur	22	pin 22	pin 18
contrôle gradateur	23	pin 23	pin 20
contrôle gradateur	24	pin 24	pin 22
0 V		pin 25	pin 24 et 26

Sélection interne des entrées analogiques

- sélection en 0/+10 V: le câble plat équipé du connecteur DB-25-S femelle analogique est branché au connecteur P3 sur la carte des entrées analogiques PCB 1336
- sélection en 0/+370 μ A: le câble plat équipé du connecteur DB-25-S femelle analogique est branché au connecteur P4 sur la carte des entrées analogiques PCB 1336
- W1 sur PCB 1336: cavalier retiré, ou placé entre pin 2 et pin 3
- W2 sur PCB 1336: cavalier retiré, ou placé entre pin 2 et pin 3

Entrées analogiques: sélection du 0/+10 V ou du 0/370 μ A

Votre EURORACK a été réglé en usine pour fonctionner avec un signal analogique de commande 0/+10V.

Pour l'adapter à un signal 0/+370 μ A, veuillez-vous adresser à un personnel qualifié :

- **déconnectez l'EURORACK du réseau**
- enlevez le panneau avant, référez-vous à "Raccordements d'alimentation"
- touchez le refroidisseur en aluminium pour vous décharger de votre électricité statique
- repérez le connecteur P3 indiquant 0->10V sur la petite carte des entrées analogiques
- retirez le câble plat à 25 fils de ce connecteur
- connectez le câble plat à 25 fils au connecteur P4 indiquant 0->370 μ A
- verrouillez le connecteur
- remplacez le panneau, attention aux rondelles à picots de mise à la terre

Commandes en face avant

Voyants Fusibles et Alimentation

Les voyants indiquent l'alimentation réelle de chaque gradateur : si le voyant est allumé, le fusible du gradateur est en bon état, le gradateur est alimenté.

Distribution des phases

Les gradateurs sont alimentés alternativement par les différentes phases :

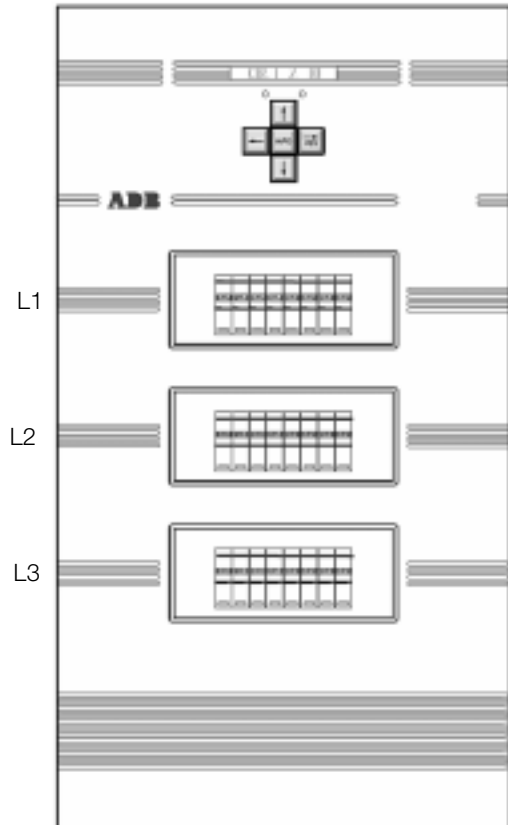
- le gradateur 1 est alimenté par la phase L1
- le gradateur 2 est alimenté par la phase L2
- le gradateur 3 est alimenté par la phase L3
- le gradateur 4 est alimenté par la phase L1
- le gradateur 5 est alimenté par la phase L2
- le gradateur 6 est alimenté par la phase L3
- etc...
- l'électronique du microprocesseur est alimentée par la phase L1

Indicateurs d'état

Run : le microprocesseur fonctionne si cette LED clignote approximativement une fois par seconde.
D'autres modes de clignotement indiquent des fonctions spéciales, télécommande des mémoires, programmation à distance

Exemples: Flash Flash Flash Pause: télécommande des mémoires, "Spécial 3"
 Flash Flash Flash Flash Pause: télécommande des mémoires, "Spécial 4"

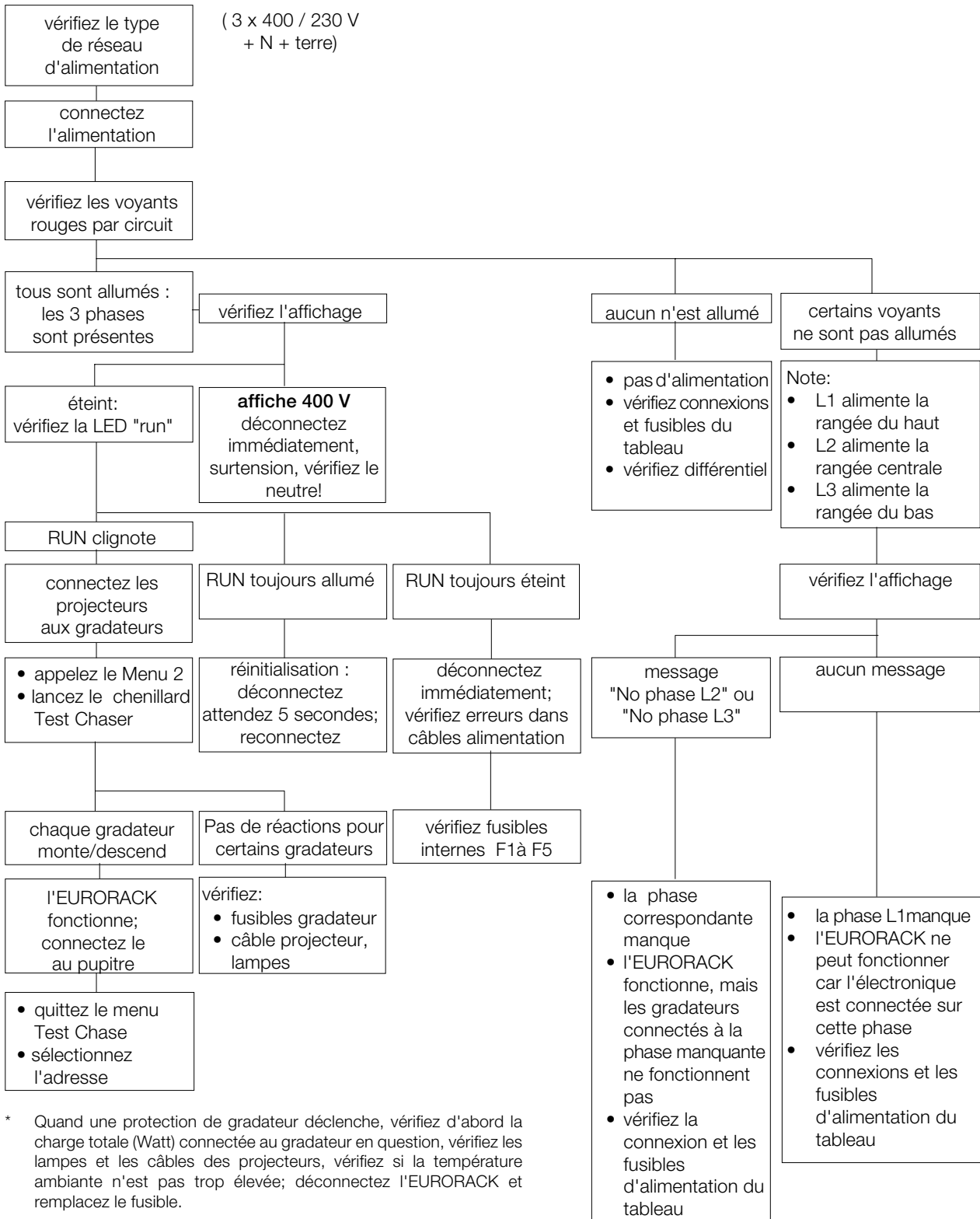
DMX: cette LED indique la présence d'un signal multiplexé sur l'entrée DMX; cette LED peut aussi être utilisée pour localiser des courts-circuits dans vos câbles data



EURORACK 60

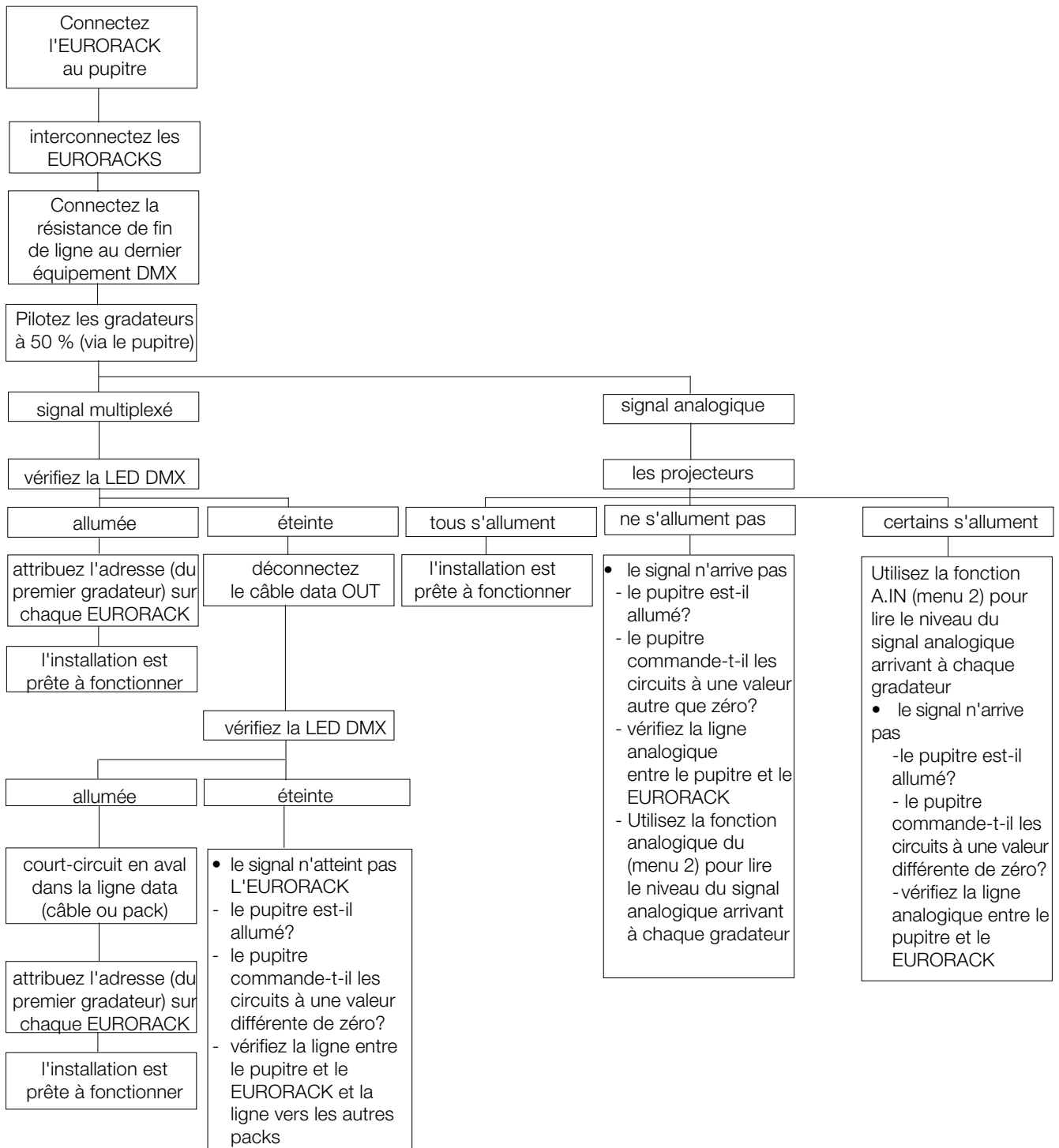
Mise en marche

Section puissance



Mise en marche

Section opérationnelle



EURORACK 60

Menus et programmation

Veillez vous référer au Manuel Condensé ou au manuel "Programmation des gradateurs digitaux".

Divers

Protection contre erreur de câblage 400 V

Avertissement: vérifiez toujours la tension d'alimentation avant de connecter votre équipement électrique.

Si des tensions excessives sont appliquées, le circuit de protection interne de votre EURORACK se déclenchera et désactivera l'EURORACK.

Si la tension excessive a été appliquée pour une durée limitée (1 minute), le gradateur redémarrera automatiquement après la remise sous tension. Si la tension a été appliquée pour une longue période, le(s) fusible(s) interne(s) agiront..

Pour rétablir les conditions normales d'utilisation:

- **déconnectez l'alimentation de l'EURORACK**
- enlevez le panneau avant, référez-vous au schéma dans le chapitre "Description du produit"
- vérifiez les cinq fusibles (5 x 20 mm) de F1 à F5 - référez-vous au schéma " Carte Microprocesseur" - remplacez les fusibles fondus uniquement par des fusibles du même type
- refermez L'EURORACK; vérifier la présence de rondelles à picots et du câble de mise à la terre
- vérifiez la source d'alimentation; parmi les erreurs de câblage possible: une inversion entre une phase et le neutre, ou la déconnexion du neutre.
- rétablissez l'alimentation vers L'EURORACK seulement après vous être assuré de la fiabilité de la source d'alimentation.

Message 400 V

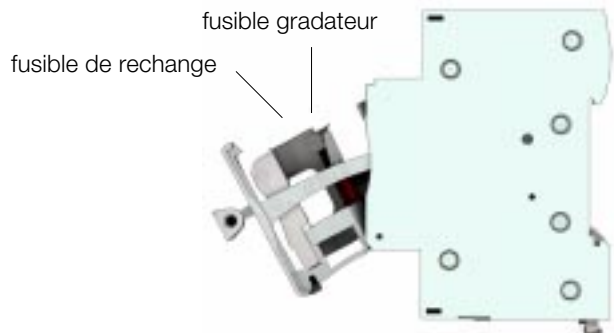
Ceci vous avertit dans le cas où une tension excessive est appliquée sur au moins une des phases. L'EURORACK s'éteint de lui-même, aucun gradateur ne fonctionne.

MARCHE À SUIVRE : voir message d'avertissement -400 V

Disparition du time-out du signal DMX

Dans le cas où le signal de commande DMX disparaîtrait , le microprocesseur conservera indéfiniment les derniers niveaux reçus. On peut toujours éteindre ces gradateurs :

- en restaurant la ligne DMX
- en déconnectant l'alimentation du EURORACK
- en sélectionnant le mode test gradateur (voir "Test") et en attribuant un niveau "0 %"



Fusibles de rechange

Le porte-fusible est équipé de deux logettes, une pour le fusible opérationnel, une pour le fusible de rechange.

Réinitialisation (RESET) du microprocesseur

Le voyant "Run" sur la face avant clignote à une vitesse d'une fois par seconde, si le microprocesseur est opérationnel.

Dans le cas où le voyant cesserait de clignoter, vous pouvez alors forcer la réinitialisation (reset) du microprocesseur en déconnectant l'alimentation du EURORACK.

Utilisez l'interrupteur différentiel ou le disjoncteur général.

Surchauffe - extinction graduelle

Votre EURORACK est équipé d'un système de surveillance de température.

Un message "Over Temp." vous avertit en clignotant en cas de hausse dangereuse de la température interne.

Votre EURORACK est conçu pour une utilisation continue, donc cet avertissement

Temperature vous indique une erreur de fonctionnement ou d'utilisation.

Vérifiez:

- la température de la pièce (35°C max.)
- si les ouvertures d'entrée et de sortie d'air ne sont pas obstruées
- si l'entrée d'air n'est pas influencée par l'air refoulé par d'autres appareils
- si le ventilateur fonctionne
- qu'aucun gradateur n'est chargé à plus de 10 A sa puissance nominale
- que l'EURORACK n'est pas chargé à plus de 60 kW

Des intensités ou des charges réduites pour les gradateurs diminueront la dissipation interne de chaleur.

Si la température interne reste trop élevée durant plusieurs minutes, le message "**Over Temp.**" clignotera et l'EURORACK se protégera lui-même grâce à son système d'extinction graduelle:

- d'abord les intensités des gradateurs diminueront légèrement
- ensuite les intensités des gradateurs diminueront progressivement
- le fonctionnement normal sera rétabli automatiquement dès qu'un niveau normal de température sera rétabli, ou après reset

Fusibles internes

Si malgré le fait que les voyants des gradateurs soient allumés, les LEDs de la face avant et l'affichage ne s'allument pas, vérifiez alors les fusibles de l'électronique de commande. Ces fusibles sont indépendants des protections des gradateurs sur la face avant. Ils peuvent être aisément atteints (personnel qualifié uniquement!) :

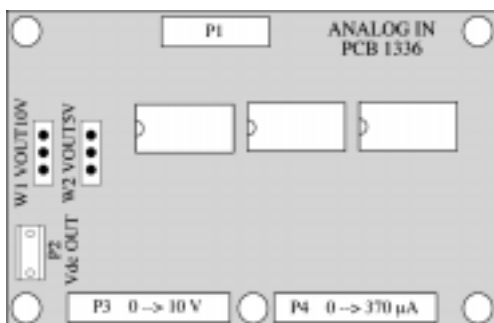
- déconnectez l'alimentation de l'EURORACK
- enlevez le panneau avant, voir schéma dans "Description du produit"
- vérifiez les cinq fusibles (5 x 20 mm) F1 à F5 - voir schéma "Carte synchro"
- remplacez les fusibles, si nécessaire; utilisez uniquement des fusibles adéquats!
- placer le panneau, attention au câble de mise à la terre

L'utilisation de fusibles inappropriés est dangereuse, peut causer des dommages irréparables et annulera toute garantie applicable. Veuillez consulter la liste de pièces de rechange.

EURORACK 60

Installation du kit d'entrées analogiques

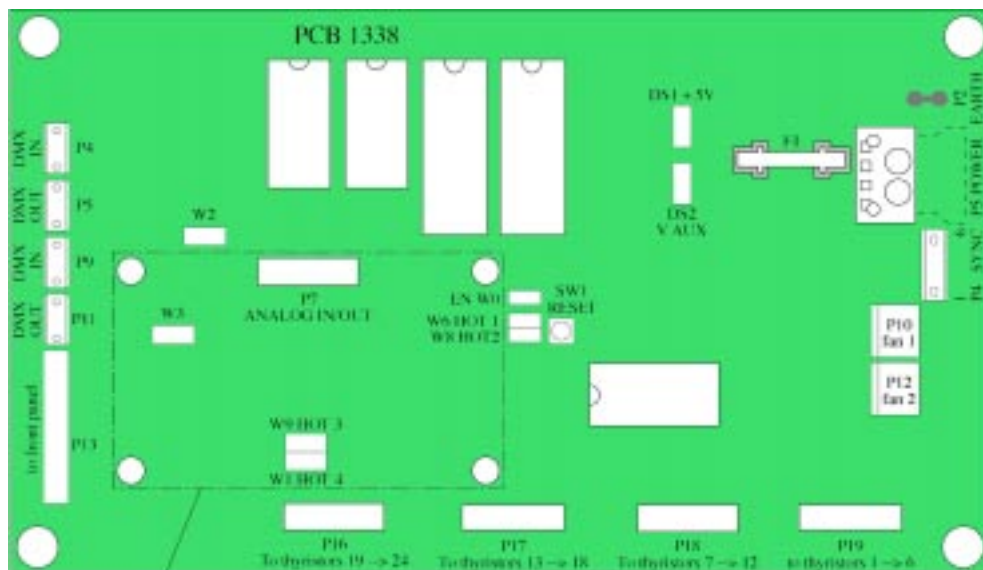
Si votre EURORACK n'était pas équipé à l'origine de l'option "Entrées analogiques", vous avez la possibilité de le modifier grâce à un kit d'adaptation.



Carte entrées analogiques -PCB 1336 (option)

- déconnectez l'alimentation de l'EURORACK
- retirez les 3 panneaux de face avant
- installez la carte PCB 1336 (127 x 87 mm) + quatre supports plastic
- P1 sur PCB 1336 (carte d'entrées analogiques) s'emboîte dans P3 du PCB 1337 (carte microprocesseur CPU)
- ajoutez le câble plat dans la goulotte verticale centrale; installez le connecteur DB 25-S à côté du PCB bornier DMX
- pour une utilisation en 0/+10 V: connectez le câble plat à P3 sur le PCB 1336
- pour une utilisation en 0/+370 µA: connectez le câble plat à P4 sur le PCB 1336
- refermez les panneau, attention aux rondelles à picots de mise à la terre
- activez les entrées analogiques, au moyen de la fonction **Analogue In** dans le Menu 3

Carte microprocesseur (CPU) PCB 1338

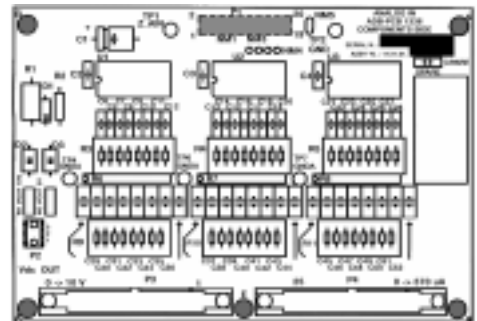


Position de la carte d'entrées analogiques (option)

Installation du kit d'entrées analogiques

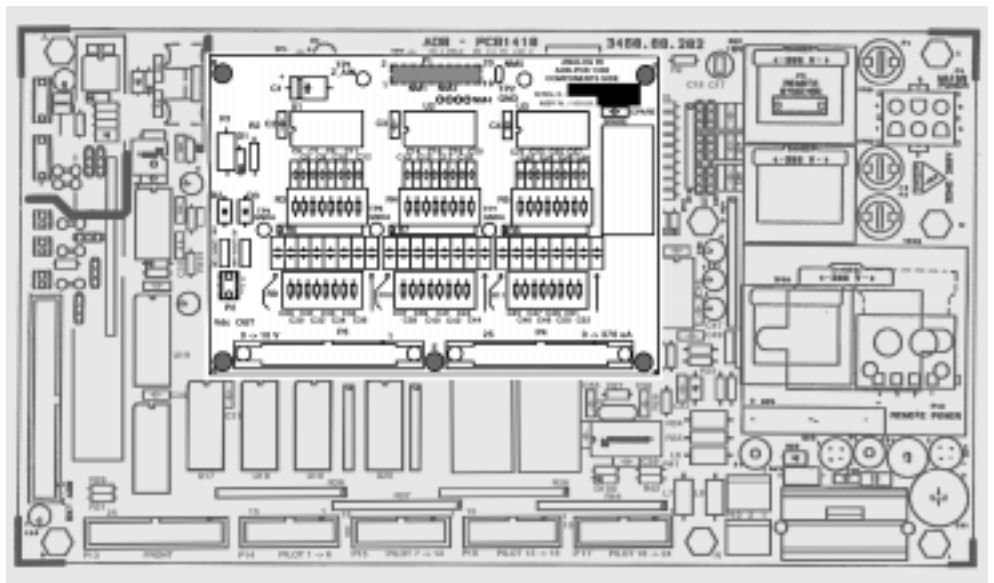
Si votre EURORACK n'était pas équipé à l'origine de l'option "Entrées analogiques", vous avez la possibilité de le modifier grâce à un kit d'adaptation.

Carte entrées analogiques -PCB 1336 (option)



- déconnectez l'alimentation de l'EURORACK
- retirez les 3 panneaux de face avant
- installez la carte PCB 1336 (127 x 87 mm) + quatre supports plastic
- P1 sur PCB 1336 (carte d'entrées analogiques) s'emboîte dans P3 du PCB 1337 (carte microprocesseur CPU)
- ajoutez le câble plat dans la goulotte verticale centrale; installez le connecteur DB 25-S à côté du PCB bornier DMX
- pour une utilisation en 0/+10 V: connectez le câble plat à P3 sur le PCB 1336
- pour une utilisation en 0/+370 μ A: connectez le câble plat à P4 sur le PCB 1336
- refermez les panneau, attention aux rondelles à picots de mise à la terre
- activez les entrées analogiques, au moyen de la fonction **Analogue In** dans le Menu 3

Carte microprocesseur (CPU) PCB 1338



EURORACK 60

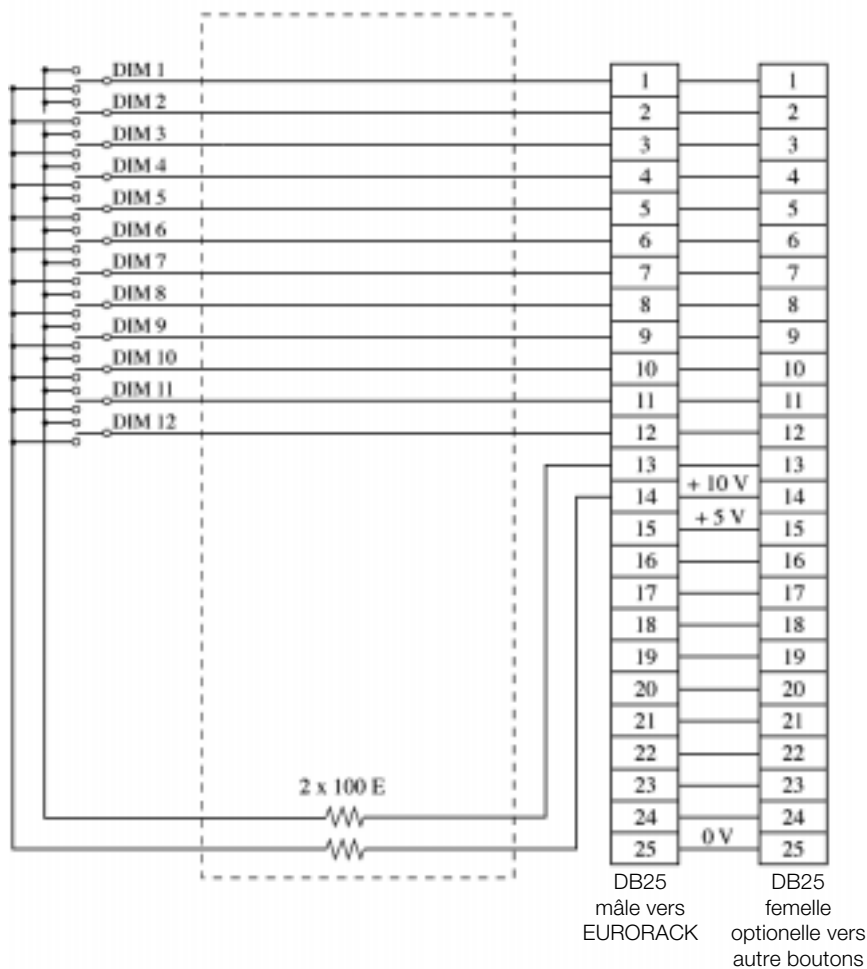
Contrôle architectural

EURORACK 60 - 12 gradateurs

Interconnexion des boutons - Version de base

Fonction: commande de gradateur individuels (Spécial 1)

12 boutons \updownarrow + monter
C&K 7015 \updownarrow - descendre



Position des Jumper setting sur la carte "Entrée analogiques" - PCB1136

- W1 entre 1 et 2 (alimentation + 10 V)
- W2 entre 1 et 2 (alimentation + 5 V)

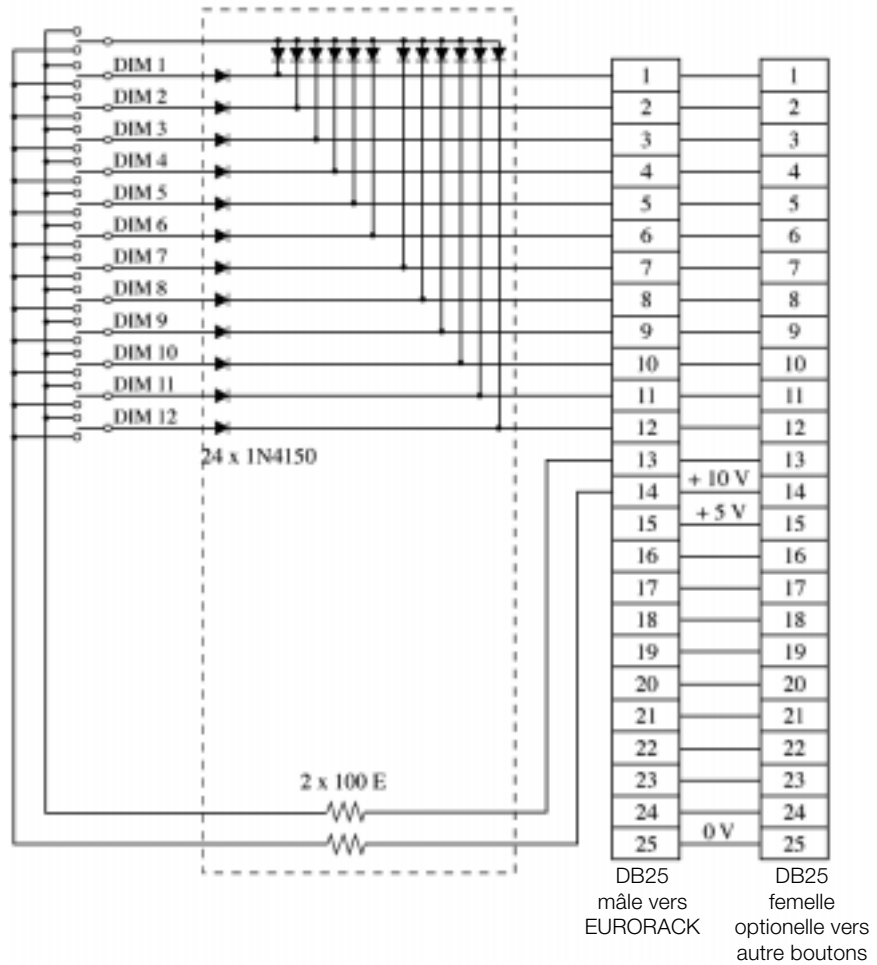
Réglage Menu (Level 3)

- Analogue Input Mode: Spécial 1

EURORACK 60 - 12 Gradateurs

Interconnexion des boutons - avec Master (Spécial 1)

12 boutons \uparrow + monter
 C&K 7015 \downarrow - descendre



Position des Jumper setting sur la carte "Entrée analogiques" - PCB1136

- W1 entre 1 et 2 (alimentatin + 10 V)
- W2 entre 1 et 2 (alimentation + 5 V)

Réglage Menu (Level 3)

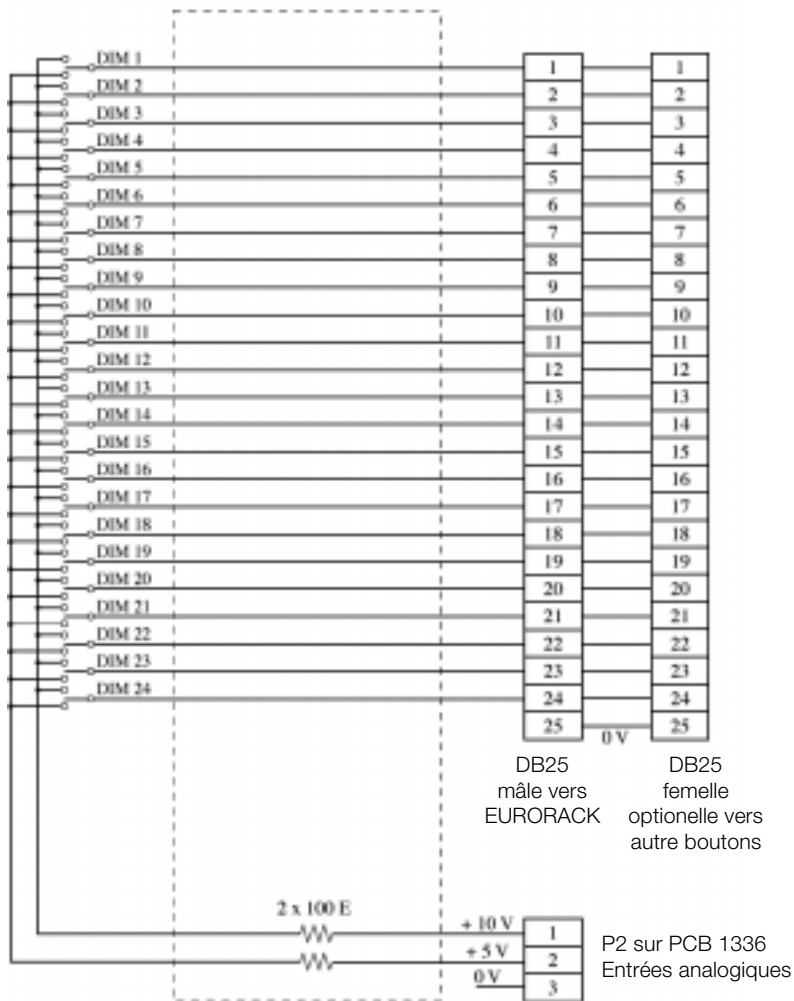
- Analogue Input Mode: Spécial 1

EURORACK 60

EURORACK 60 - 24 Gradateurs

Interconnexion des boutons - avec Master (Spécial 1)

12 boutons ↑ + monter
C&K 7015 ↓ - descendre



Pour un EURORACK avec 18 ou 24 gradateurs, les alimentations + 5 V et + 10 V requises pour les boutons sont disponibles sur le connecteur P2 de la carte "Entrée analogiques".

Les jumpers W& et W2 sur la carte "Entrée analogiques" PCB1136" doivent être positionnés tels que :

- W1 entre 2 et 3 (ou enlevé)
- W2 entre 2 et 3 (ou enlevé)

Réglage Menu

- Analogue Input Mode: Spécial 1

Note :

Cette disposition celle réalisée en usine pour une utilisation avec un pupitre analogique. Le câble d'entrée analogiques doit être branché sur le connecteur marqué "0 / + 10 V".

EURORACK 60 - 24 Gradateurs avec bouton "tous gradateurs"

Interconnexion des boutons

12 boutons ↑ + monter
C&K 7015 ↓ - descendre

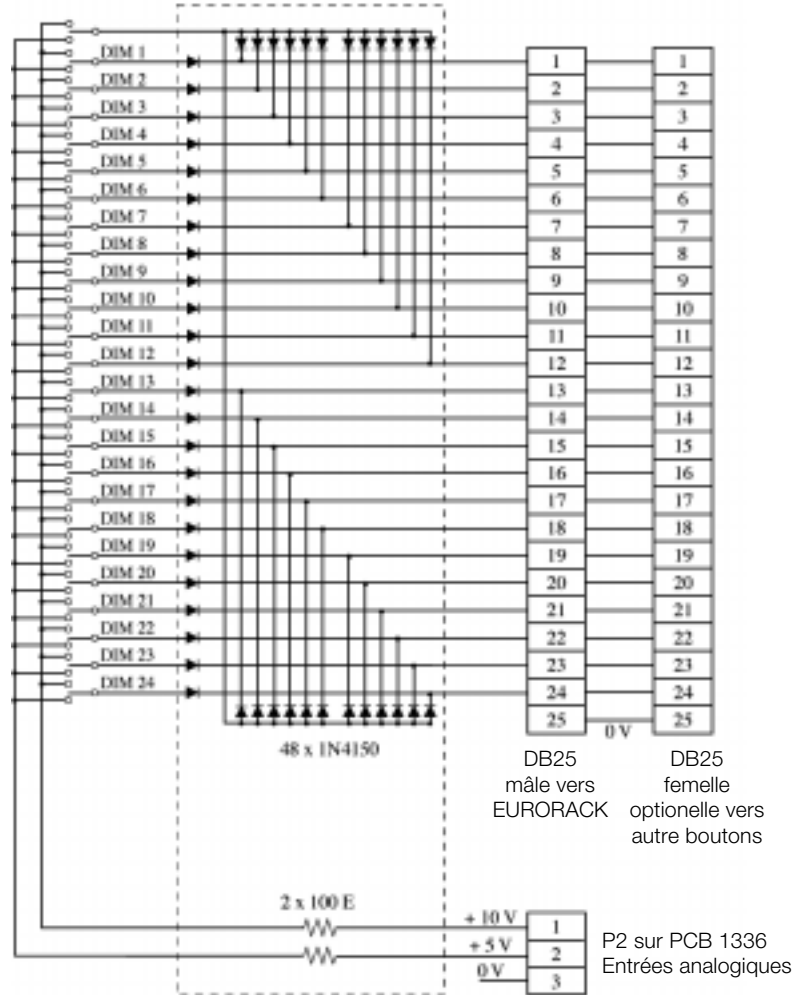
Pour un EURORACK avec 18 ou 24 gradateurs, les alimentations + 5 V et + 10 V requises pour les boutons sont disponibles sur le connecteur P2 de la carte "Entrée analogiques".

Les jumpers W& et W2 sur la carte "Entrée analogiques" PCB1136" doivent être positionnés tels que :

- W1 entre 2 et 3 (ou enlevé)
- W2 entre 2 et 3 (ou enlevé)

Note :

Cette disposition celle réalisée en usine pour une utilisation avec un pupitre analogique. Le câble d'entrée analogiques doit être branché sur le connecteur marqué "0 / + 10 V".



EURORACK 60

Schéma de câblage pour "Special 3"

Position des cavaliers (jumpers) sur la carte d'entrée analogique - pcb 1336

Pour "Special 3" et "Special 4", le cavalier (jumper) W1 du pcb 1336 doit être positionné sur les pins 1 et 2, pour assurer une tension dc sur la pin 14 du connecteur 25 contacts.

Le cavalier (jumper) W2 doit être positionné sur les pins 2 et 3, ou doit être enlevé.

Comment protéger les états lumineux ?

Pour prévenir une modification accidentelle des états lumineux, nous recommandons de placer le bouton "Record" dans un endroit protégé, tel que la salle de contrôle.

Comme précaution supplémentaire, prévoyez un interrupteur en série avec le bouton "Record".

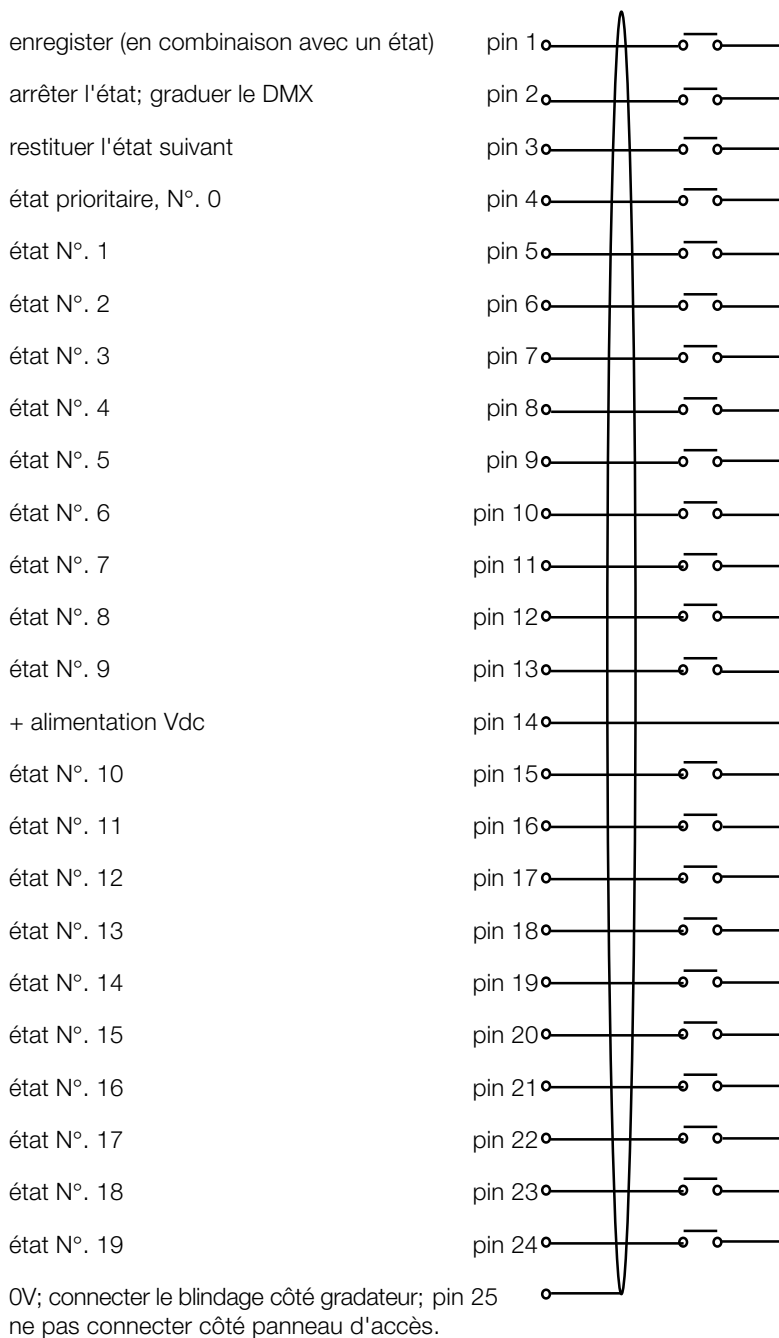


Schéma de câblage pour "Special 4"

Position des cavaliers (jumpers) sur la carte d'entrée analogique - pcb 1336

Pour "Special 3" et "Special 4", le cavalier (jumper) W1 du pcb 1336 doit être positionné sur les pins 1 et 2, pour assurer une tension dc sur la pin 14 du connecteur 25 contacts. Le cavalier (jumper) W2 doit être positionné sur les pins 2 et 3, ou doit être enlevé.

Comment protéger les états lumineux ?

Pour prévenir une modification accidentelle des états lumineux, nous recommandons de placer le bouton "Record" dans un endroit protégé, tel que la salle de contrôle. Comme précaution supplémentaire, prévoyez un interrupteur en série avec le bouton "Record"..

enregistrer (en combinaison avec un état)

arrêter l'état; graduer le DMX

restituer l'état suivant

état prioritaire, N°. 0

état N°. 1

état N°. 2

état N°. 3

état N°. 4

état N°. 5

état N°. 6

état N°. 7

état N°. 8

état N°. 9

+ alimentation Vdc

état N°. 10

état N°. 11

état N°. 12

état N°. 13

état N°. 14

état N°. 15

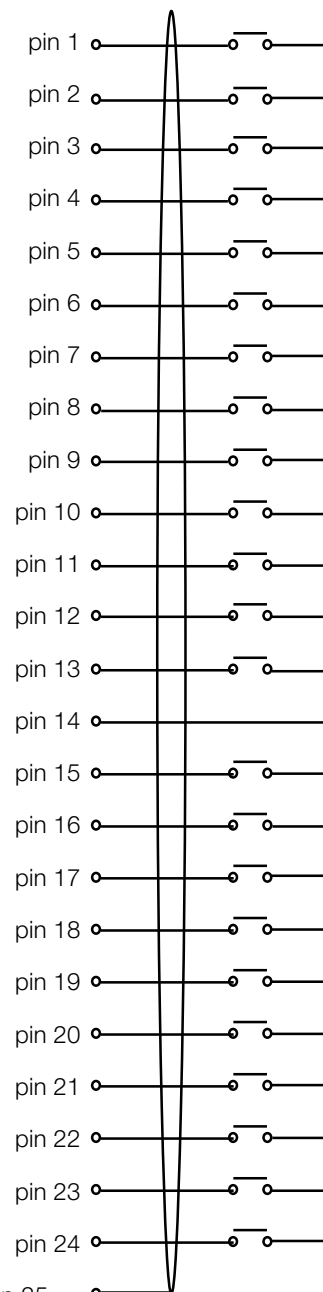
état N°. 16

descend l'état lumineux en cours

monte l'état lumineux en cours

démarré le chenillard de mémoire

0V; connecter le blindage côté gradateur; pin 25
ne pas connecter côté panneau d'accès.



Maintenance

Avertissement

**Cet appareil utilise des tensions qui peuvent être mortellement dangereuses.
Confiez les réparations à un personnel qualifié.
L'alimentation doit être déconnectée avant qu'un fusible soit retiré.
L'alimentation doit être déconnectée avant que les panneaux soient enlevés.**

Fusibles

Les fusibles des gradateurs se situent sur la face avant.

Les cinq fusibles internes pour l'électronique de contrôle sont accessibles après avoir enlevé le panneau supérieur.

Déconnectez toujours l'alimentation avant d'ouvrir l'EURORACK!

Utilisez toujours des fusibles des mêmes type, taille, calibre, valeur et pouvoir de coupure que les originaux. Contactez votre fournisseur pour vos pièces de rechange.

Pièces de rechange.

Utilisez toujours des pièces de rechange d'origine, n'utilisez pas de substituts. Les composants originaux ont été soigneusement sélectionnés afin d'atteindre le haut niveau de performances et de fiabilité que vous êtes en droit d'attendre de votre appareil.

Une liste des pièces de rechange et des accessoires, accompagnée de leurs numéros de code figure ci-dessous.

Liste des pièces de rechange et des accessoires

Câbles DMX

1145.12.775	câble data DMX512 avec connecteurs XLR 5 (2 m)
1145.12.780	câble data DMX512 avec connecteurs XLR 5 (5 m)
1145.12.785	câble data DMX512 avec connecteurs XLR 5 (10 m)

Connecteurs, prises

6117.15.110	connecteur mâle XLR 5 M, pour câble DMX512
6117.15.120	connecteur femelle XLR 5 F, pour câble DMX512
6117.47.012	connecteur mâle DB25-P, pour câble entrées analogiques
6117.47.013	capot pour connecteur mâle DB25-P

Fusibles, porte-fusibles

6130.48.100	fusible pour gradateur 3 kW (10 x 38 mm, haut pouvoir de coupure, 12A, gG)
6130.54.020	fusible pour gradateur 5 kW (10 x 38 mm, haut pouvoir de coupure, 20A, gG)
6130.12.140	fusible 0,25 A T sur carte CPU PCB 1410 et synchro PCB 1355
6130.07.130	fusible 0,05 A T sur carte CPU PCB 1410 et synchro PCB 1355
6132.00.075	porte-fusible pour gradateur, (neon intégré, 10 x 38 mm)
6132.00.120	boîte de 10 porte-fusible pour ancien porte-fusible 10 x 38 mm
6150.90.025	disjoncteur (MCB) 13 A 1P
5150.90.025	disjoncteur (MCB) 25 A 1P
6130.99.515	porte-fusible pour carte CPU (F1 à F5), capuchon compris

Note :

tous les fusibles sont à commander par boîtes de 10 pièces

Cartes électroniques

1131.33.050	PCB 1410.6 - carte microprocesseur (CPU) pour EURORACK
1131.20.030	PCB 1355.3 - carte synchro et filtres
1130.27.550	PCB 1355.3 - carte avec thyristors 6 x 3 kW pour EURORACK et MEMOPACK
1130.27.550	PCB 1288.4 - carte avec thyristors 3 x 5 kW pour EURORACK et MEMOPACK
1139.18.020	PCB 1333.2 - carte face avant (affichage, boutons-poussoirs) pour EURORACK et MEMOPACK
1131.01.010	PCB 1336.1 - carte pour entrées analogiques (version avec 8 circuits)
1131.01.020	PCB 1336.2 - carte pour entrées analogiques (version avec 16 circuits)
1131.01.030	PCB 1336.3 - carte pour entrées analogiques (version avec 24 circuits)

Des versions antérieures de EURORACK pourraient être équipées d'autres cartes électroniques. Dans ce cas, veuillez contacter votre fournisseur.

Veuillez lui fournir les informations suivantes:

- N° de modèle: 1 DF ...
- N° de série

Cette information se trouve sur l'étiquette d'identification, située sur le dessus de l'appareil entre les ventilateurs.

Divers

1112.07.000	kit 6 entrées analogique (PCB 1336.1, câble plat, hardware)
1112.07.010	kit 12 entrées analogique (PCB 1336.2, câble plat, hardware)
1112.07.100	kit 24 entrées analogique (PCB 1336.3, câble plat, hardware)
7074.10.040	ventilateur
6351.84.350	thyristor pour 3 kW sur PCB 1431
6351.85.000	thyristor-double pour 5 kW sur PCB 1431.1
7835.55.200	sillicon pour thyristor (une tube)

EURORACK 60



Table des matières

Réception - Déballage	2
Généralités - Sécurité	2
Présentation	
Face avant	3
Applications architecturales	3
Réseaux	5
Puissance	5
Protections	5
Raccordement de l'alimentation	5
Commandes locales sans pupitre	5
Protocole de communication	5
Ventilation	5
Commande à distance et Diagnostic (option)	5
Caractéristiques	6
Electronique de commande	6
Capacité	6
Température d'utilisation	6
Alimentation	6
Tension d'alimentation	6
Erreur de câblage alim. 400V	6
Courant d'alimentation	6
Protection des gradateurs	6
Protection différentielle	6
Entrées de commande	6
Absence de signal DMX	6
Adresse DMX	6
Courbes d'allumage	6
Facteur de réduction par gradateur...	6
Voyants sur face avant	6
Fonctions test pour gradateur	6
Temps de réponse	6
Semiconducteurs de puissance	7
Thyristors antiparallèles; courant nominal: 50 A ou 75 A.	7
Rendement à charge nominale	7
Dissipation à puissance nominale	7
Composante DC de la tension de sortie	7
Charge minimum	7
Types de charges	7
Pouvoir de coupure	7
Code couleurs pour les câbles d'alimentation (si d'application)	7
Normes de sécurité	7
Caractéristiques mécaniques	7
Description du produit	
Gradateurs digitaux	8
Puissance nominale	9
Charges	9
Ventilation	9

EURORACK 60

Montage mural	10
Distance entre EURORACK adjacents	10
Raccordements d'alimentation	11
Type de réseaux	11
Protection de l'alimentation	11
Bornier d'alimentation	11
Comment accéder aux borniers de raccordement	11
Câble d'alimentation	11
Fonctionnement en système Etoile (3 x 400 V + N + terre)	12
Kit de conversion en monophasé	12
Connexion des luminaires	13
Raccordement du signal de commande	14
DMX512/1990	14
Connexion du réseau DMX512	14
Fin de ligne DMX	14
Le réseau DMX512	14
Isolation galvanique	14
Exemples d'application	15
Exemple 1	16
Exemple 2	17
Exemple 3	17
Exemple 4	18
Entrées analogiques	19
Sélection interne des entrées analogiques	19
Entrées analogiques: sélection du 0/+10 V ou du 0/370 μ A.	19
Commandes en face avant	20
Voyants Fusibles et Alimentation	20
Distribution des phases	20
Indicateurs d'état	20
Menus et programmation	20
Mise en marche	21
Section puissance	21
Section opérationnelle	22
Divers	23
Protection contre erreur de câblage 400 V	23
Message 400 V	23
Disparition du time-out du signal DMX	23
Fusibles de rechange	23
Réinitialisation (RESET) du microprocesseur	24
Surchauffe - extinction graduelle	24
Fusibles internes	24
Installation du kit d'entrées analogiques	25

Contrôle architectural	27
EURORACK 60 - 12 gradateurs	27
Interconnexion des boutons - version de base	27
Interconnexion des boutons - avec Master (Spécial 1)	28
EURORACK 60 - 24 Gradateur	29
Interconnexion des boutons - avec Master (Spécial 1)	29
Interconnexion des boutons - avec bouton "tous gradateurs"	30
Schéma de câblage pour Spécial 3	31
Schéma de câblage pour Spécial 4	32
Maintenance	33
Fusibles	33
Pièces de rechange	33
Liste des pièces de rechange et des accessoires	33
Câbles DMX	33
Connecteurs, prises	33
Fusibles, porte-fusibles	33
Cartes électroniques	34
Divers	34

ADB - Votre partenaire lumière

Belgium **N.V. ADB-TTV Technologies S.A.**

(Group Headquarters) Leuvensesteenweg 585, B-1930 Zaventem
Tel : 32.2.709.32.11, Fax : 32.2.709.32.80, E-Mail : adb@adblighting.com

Deutschland **ADB GmbH**

Boschstrasse 3, D-61239 Ober-Mörlen
Tel : 49.6002.93.933.0, Fax : 49.6002.93.933.33, E-Mail : info@adblighting.de

France **ADB S.A.S.**

Sales Office: 168/170, boulevard Camélinat F-92240 Malakoff
Tel : 33.1.41.17.48.50, Fax : 33.1.42.53.54.76, E-Mail : adb.fr@adblighting.com
Factory & Group Logistics Centre: Zone industrielle Rouvroy F-02100 Saint-Quentin
Tel : 33.3.23.06.35.70, Fax : 33.3.23.67.66.56, E-Mail : adb.fr@adblighting.com

ADB
Lighting Technologies

www.adblighting.com