

# EURODIM 3

## Systeme de gradateurs digitaux intelligents en tiroirs embrochables

Armoires haute densité 270 kW pour gradateurs 100% digitaux embrochables pour installations professionnelles en théâtre et télévision. Pour une performance stable, précise et fiable, combinée avec de puissantes fonctions de programmation et de diagnostique à distance. Deux tailles d'armoires sont proposées:

**DD3/180/270** pour max. 90 gradateurs de 3 kW ou 5 kW répartis dans 5 châssis, et **DD3/225/270** pour max. 108 gradateurs de 3 kW ou 5 kW répartis dans 6 châssis. **Protection divisionnaire par châssis** (45 kW) en option pour une sécurité et un confort maximum.

### Configurations standard

- sans protections divisionnaires:
  - 45 ou 54 tiroirs 2 x 3 kW
  - 45 ou 54 tiroirs 5 kW
  - 45 ou 54 tiroirs 2 x 5 kW
- avec protections divisionnaires:
  - 36 ou 45 tiroirs 2 x 3 kW
  - 36 ou 45 tiroirs 5 kW
  - 36 ou 45 tiroirs 2 x 5 kW
- possibilité de combiner des gradateurs de 3 kW, 5 kW et 10 kW

### Fonctions de programmation

- clavier à 5 touches, affichage LED 12 caractères et menus conviviaux permettant un accès aisé à toutes les fonctions des gradateurs.
- 10 courbes d'allumage : linéaire Veff, linéaire Veff 120 V, courbures TV (BBC, TV1, TV2), commutée avec hystérèse, fluo, loi carrée, linéaire avec préchauffage, courbure programmable par l'utilisateur.
- facteur de réduction de tension pour prolonger la durée de vie des lampes ou pour compenser les chutes de tension en fonction de la longueur du câble.
- attribution globale ou individuelle des courbures, du patch, du facteur de réduction et du lissage.
- précision de transfert de 4000 pas, permettant des enchaînements plus doux.
- rappel du Patch Maison préférentiel.
- création et édition de 20 mémoires locales (19 + Priorité) chacune avec temps de transfert et d'attente, pour états lumineux de secours, éclairage de travail ou utilisation autonome.
- après la disparition d'un signal DMX: maintien du dernier état, ou attente et transfert vers un noir, ou attente et transfert vers une mémoire locale.
- conservation illimitée de toute donnée programmée.

### Protections électriques

- chaque gradateur est protégé par un fusible HPC, avec témoin lumineux "fusible OK"; disjoncteur et interrupteur différentiel en option
- protection des gradateurs disponible en 3 versions: 1P, 1P + déconnexion du N, véritable 2P.
- sectionneur général avec ou sans fusibles HPC (option).
- **protections divisionnaires** (option) placées sur le panneau avant pour un accès direct: 3P ou 4P; fusibles HPC (100kA), ou disjoncteurs, ou disjoncteurs différentiels.

### Systeme d'alarme pour courant résiduel (option)

- pour mesurer et transmettre la valeur r.m.s. du courant résiduel (fuite à la terre), avec alarme mémorisée ou non.  
Ce système ne coupe aucun gradateur.

### Filtrage

- filtrage de qualité télévision (BBC, TDF) par grandes selfs toroïdales, avec un temps de montée de 400 µs (10% à 90%) (-7%, +15%).
- filtrage de qualité professionnelle, selfs toroïdales 200 µs, en variante.

### Types de charges

- **thyristors** à amorçage prolongé pour lampes halogènes 230 V, charges résistives et inductives, lampes basse tension alimentées par transformateur, éclairage fluorescent avec ballast adéquat.
- contrôle de lampes froides sans risque pour les thyristors.
- des modules directs, à relais et avec bypass sont disponibles pour des charges non-graduables.

Armoire EURODIM 3 avec protections divisionnaires et double électronique



### Test du système, des gradateurs et des charges

- jusqu'à 300 témoins et des messages texte pour indiquer/afficher l'état des gradateurs individuels, des signaux DMX, des microprocesseurs, ainsi qu'une panne ventilateur, une surchauffe éventuelle, une phase manquante...
- tous les messages d'erreur également disponibles sur le réseau ADN.
- test local d'un gradateur: allumé, clignotant, chenillard.
- par gradateur: témoins lumineux du bon état du fusible/disjoncteur, de la tension de sortie et du courant vers la charge.
- Test Scan Loads pour détecter une variation de charge, un court-circuit...
- test automatique de l'électronique de commande.

### Ventilation

- ventilation assistée par six ventilateurs silencieux.
- débit d'air régulé et arrêté automatique.
- vérification individuelle du bon fonctionnement des ventilateurs.

### Fiabilité, secours immédiat

- tiroirs gradateurs conçus pour une utilisation continue à pleine puissance.
- double électronique de commande permettant un secours immédiat à partir de la régie (option).
- alimentation triphasée de l'électronique de commande et de la ventilation pour assurer la continuité des commandes en cas de disparition d'une des phases d'alimentation.

### Sécurité

- entrées DMX et ADN isolées galvaniquement.

## Diagnostic

Le système de diagnostic intégré assure la détection et l'analyse des pannes éventuelles, et fournit en temps réel des informations telles que :

- Disparition d'une phase, surtension réseau
- Panne ventilateur (vérifie chacun des 6 ventilateurs)
- Surchauffe: avertissement
- Surchauffe: extinction graduelle
- CPU / CPU de secours: présence / absence
- Signaux DMX: présence / absence / type d'erreur
- Charges (kW) et variations de charge détectées par Scan Loads

Il permet également de :

visualiser les valeurs DMX A et B, visualiser et éditer les patch DMX A et B, l'attribution des courbures, la courbure programmable, le facteur de réduction, le lissage, les intensités et temps des mémoires.

Tout événement et paramètre est accessible sur le réseau ADN.

Un message clignotant sur l'afficheur rouge LED annonce un problème important.

La séquence de test Scan Loads fournit des informations supplémentaires sur l'état de chaque gradateur:

- Valeur de la charge (kW)
- Déviation par rapport à la charge de référence
- Pas de charge, surcharge
- Court-circuit
- Thyristor défectueux

La séquence est appliquée à un gradateur ou à l'armoire complète. Quand Scan Loads teste un gradateur avec un court-circuit (par exemple dans le projecteur ou dans le câble), il signalera ce court-circuit mais sans déclencher la protection (fusible, disjoncteur).

## Données techniques

- **Tension d'alimentation:** étoile 3 NPE 400 (TN-S), 198 V à 264 V, 50/60 Hz. Triangle sur demande.
- **Charge maximale:** 400 A / 270 kW par armoire ou 45 kW par châssis avec protection divisionnaire.
- **Puissance nominale des gradateurs** (utilisation continue à 35 °C): 2 x 3 kW; 1 x 5 kW; 2 x 5 kW; 1 x 10 kW; 1 x 3 kW (fluo). Les tiroirs 2 x 5 kW à filtrage 400 µs requièrent la protection divisionnaire.
- **Entrées (opto-isolées):** 2 entrées numériques DMX 512/1990, chacune avec Patch et Patch maison + port sériel bidirectionnel ADN (EIA-485) + option entrée multi-protocole (DMX 512, ADB S20, AVAB, D-54, AMX 192).
- **Plage de réglage:** graduation du plein feu à l'extinction totale de toute lampe à incandescence entre 1,5 % et 100 % de la puissance nominale du gradateur.
- **Rendement:** > 98 % à charge nominale.
- **Temps de réponse en tension:** 30 ms typique.

Cet équipement est conforme aux directives européennes applicables et est marqué CE.

## Installation

- armoires conçues pour l'entrée des câbles par le haut ou par le bas. Elles peuvent être adossées à un mur.
- installation et maintenance très faciles et de faible coût grâce à un compartiment de câblage de 300 mm de large où sont regroupés les bornes de connexion pour l'alimentation, les sorties graduées et le DMX. On peut ainsi travailler à tous les niveaux sans devoir toucher aux gradateurs. Ce concept offre en outre l'avantage de bien délimiter la zone d'intervention de l'installateur, et donc les responsabilités réciproques.

## Advanced Dimmer Network (ADN)

EURODIM 3 peut être mis en réseau avec n'importe quel membre de la famille ADB MEMOPACK / MEMORACK / EURORACK 60, pour la programmation à distance, le diagnostic et la gestion des mémoires par le logiciel PC "Dimmer Manager" (option). ADN utilise la deuxième paire du câble DMX. Voir document spécifique.

## NETBUS (option)

NETBUS est une petite console de télécommande (340 x 285 x 75 mm), portable et économique, qui peut être insérée n'importe où dans le réseau ADN et offre :

- 23 touches d'accès direct pour l'enregistrement et la restitution des mémoires dans tout le système.
- un accès à toutes les fonctions de programmation des gradateurs.
- un aperçu global des messages d'erreur.

NETBUS est particulièrement utile pour les applications architecturales. Voir document spécifique.

## Logiciel "Dimmer Manager" (option)

Dimmer Manager est un logiciel de programmation à distance et de diagnostic pour PC. Son **interface utilisateur graphique** donne une vue globale de, et un accès à tous les gradateurs d'une installation même très complexe. Dimmer Manager fournit en temps réel des informations telles que unités absentes, état des électroniques de contrôle, messages d'erreur et d'alarmes (panne ventilateur, température, phase manquante...), démarrage de la séquence Scan Loads, charges réelles par gradateur. Les fonctions de gestion comprennent le téléchargement des paramètres de et vers les gradateurs, les modifications en ligne et hors ligne, l'édition graphique et la librairie des courbures spécifiques, et la création de fichiers de configurations de secours, par exemple par salle ou par spectacle. Le kit comprend le logiciel et NETPORT/XT, le convertisseur Ethernet vers DMX+ADN.

## Dimensions

	DD3 / 180 / 225	DD3 / 225 / 270
Dimensions (mm) :	900 x 690 x 1804	900 x 690 x 2071
Poids (kg)		
sans gradateurs :	250	275

## 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