CLIENT	PROJET	DATE
TYPE	QTÉ	N° BC

LS-PSU-24V-200W-5IN1

Bloc d'alimentation DEL gradable 5-en-1 · 24 VDC · 200 W · 110–277 VAC

SELV · Intertek · c UL us LISTED E525847 · FC · RoHS · Class 2 · Class P · WET · TYPE HL

5 modes de gradation

TRIAC MLV / ELV · phase directe ou inverse	**0-10 V** Gradation analogique	**1-10 V** Gradation analogique
PWM 10 V Signal PWM 10 V	**Potentiomètre** Réglage direct	**100–0,01 %** Sans scintillement

Spécifications

ÉLECTRIQUE	
Tension de sortie	24 VDC · tension constante
Courant / puissance	8,33 A · 200 W
Tension d'entrée	110–277 VAC · 47–63 Hz
Facteur de puissance	> 0,95 · PFC actif
Rendement (typ.)	90 % @ 120 VAC · 92 % @ 277 VAC
Plage de charge	0,01–100 %
GRADATION	
Commandes	TRIAC · 0-10 V · 1-10 V · PWM 10 V · potentiomètre
Mode tension	100–0,01 %, continue
Mode PWM	100–0,1 %
MÉCANIQUE & ENVIRONNEMENT	
Dimensions (L × l × H)	254 × 132 × 42,5 mm
Boîtier	Métal NEMA 4X · sec, humide, mouillé
Température d'opération	−40 °C à +60 °C
Poids net	2,1 kg
HOMOLOGATIONS & GARANTIE	
Homologations	UL / cUL · Classe 2 · Classe P · Type HL
Conformité	FCC partie 15 B · Title 24 JA8
Garantie	5 ans

Description

Bloc d'alimentation DEL à tension constante 24 VDC, 200 W, compatible avec cinq méthodes de gradation. Sa sortie commutable en mode PWM ou en régulation de tension assure une gradation continue et sans scintillement jusqu'à 0,01 %, sans pic de tension à l'allumage, à l'extinction ni pendant la gradation, ce qui ralentit la dépréciation du flux lumineux. Boîtier métallique NEMA 4X pour l'intérieur et l'extérieur.

Points clés

- Sortie commutable PWM ou régulation de tension (brevet américain)
- Fonctionne de 0,01 à 100 % de charge
- Protection court-circuit, surcharge et surchauffe
- Boîte de jonction « clamshell » brevetée, compartiment de câblage AC/DC ajustable
- Tension de sortie ajustable finement
- Compatible rubans DEL à gradation chaude (2 fils), MR16, PAR, projecteurs muraux, luminaires linéaires et luminaires DC-DC

BOREALUX

FICHE TECHNIQUE
LS-PSU-24V-200W-5IN1

CLIENT	PROJET	DATE
TYPE	QTÉ	N° BC

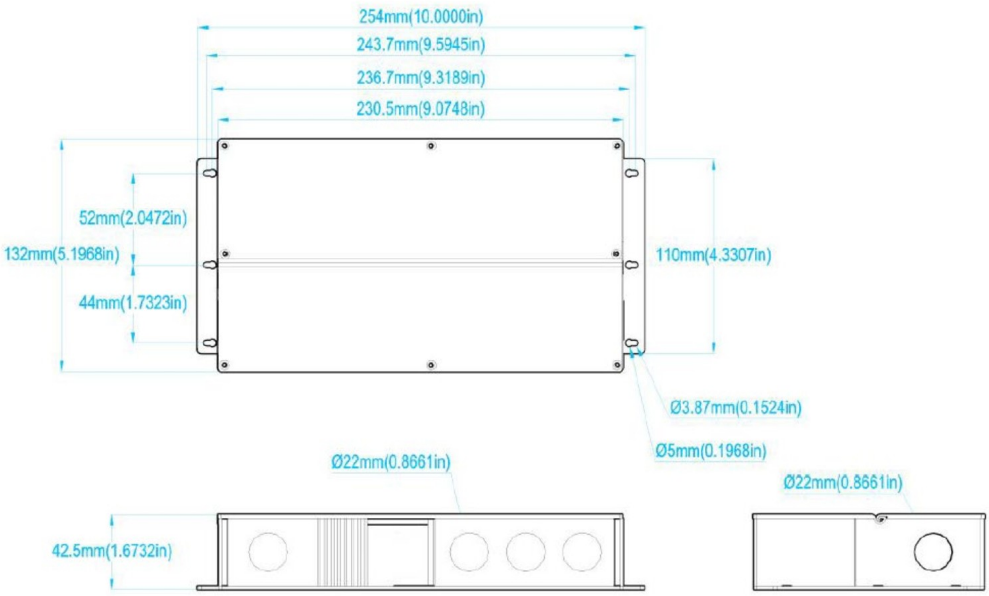
Spécifications détaillées

SORTIE	
Tension DC	24 V
Courant nominal	8,33 A
Puissance nominale	200 W
Tolérance de tension	±0,5 V
Régulation de tension	±0,5 %
Régulation de charge	±1 %
ENTRÉE	
Plage de tension	110–277 VAC
Plage de fréquence	47–63 Hz
Facteur de puissance (typ., pleine charge)	0,99 @ 120 VAC · 0,98 @ 277 VAC
THD (typ., pleine charge)	< 20 % @ 120 VAC et 277 VAC
Rendement (typ., pleine charge)	90 % @ 120 VAC · 92 % @ 277 VAC
Courant AC (max.)	3,3 A @ 110 VAC
Courant d'appel (typ.)	20 A, 50 %, 1,9 ms @ 120 VAC · 35 A, 50 %, 1,9 ms @ 277 VAC
Courant de fuite	< 0,50 mA
PROTECTION	
Court-circuit	Mode hoquet, rétablissement automatique après élimination du défaut
Surcharge	≤ 120 %, mode hoquet, rétablissement automatique
Surchauffe	Coupure à 100 °C ± 10 °C, rétablissement automatique après refroidissement
ENVIRONNEMENT	
Température d'opération	−40 °C à +60 °C (voir la courbe de déclassement)
Humidité d'opération	20–90 % HR, sans condensation
Entreposage (temp., humidité)	−40 °C à +80 °C · 10–95 % HR
Coefficient de température	±0,03 %/°C (0–50 °C)
Vibrations	10–500 Hz, 5 G, cycle de 10 min, 60 min sur chaque axe X, Y, Z
SÉCURITÉ & CEM	
Homologations	UL, cUL, Type HL, NEMA 4X
Normes de sécurité	UL 8750 + UL 1310
Rigidité diélectrique	Entrée/sortie : 1,88 kVAC
Résistance d'isolement	Entrée/sortie : 100 MΩ / 500 VDC / 25 °C / 70 % HR
Émissions CEM	FCC partie 15 B
AUTRES	
Poids net	2,1 kg
Dimensions (L × l × H)	254 × 132 × 42,5 mm
Emballage	10 unités par carton · carton de 340 × 295 × 295 mm

CLIENT	PROJET	DATE
TYPE	QTÉ	N° BC

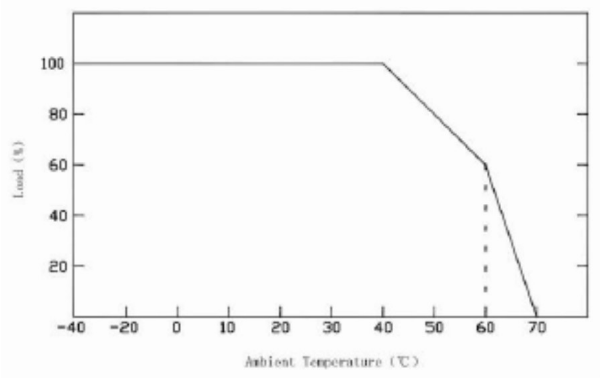
Dimensions

Cotes en millimètres (pouces) · 254 × 132 × 42,5 mm



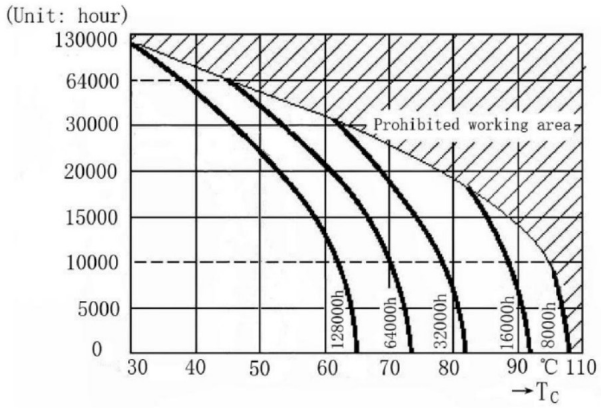
Courbe de déclassement

Charge (%) selon la température ambiante (°C)



Durée de vie

Durée de vie (h) selon la température au point Tc



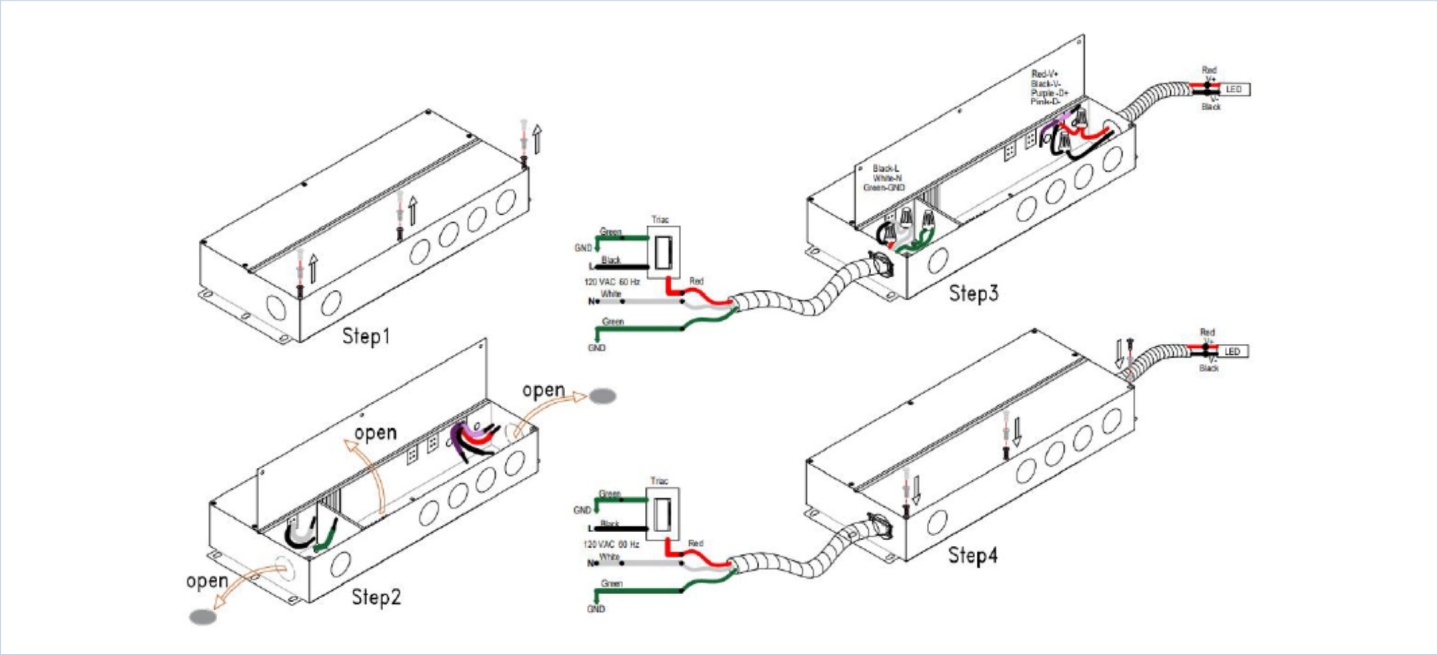
* Courbe illustrée pour le modèle 300 W (document du fabricant)

Note — Pour prolonger la durée de vie du bloc d'alimentation, réduire la charge selon la température ambiante, conformément à la courbe de déclassement.

CLIENT	PROJET	DATE
TYPE	QTÉ	N° BC

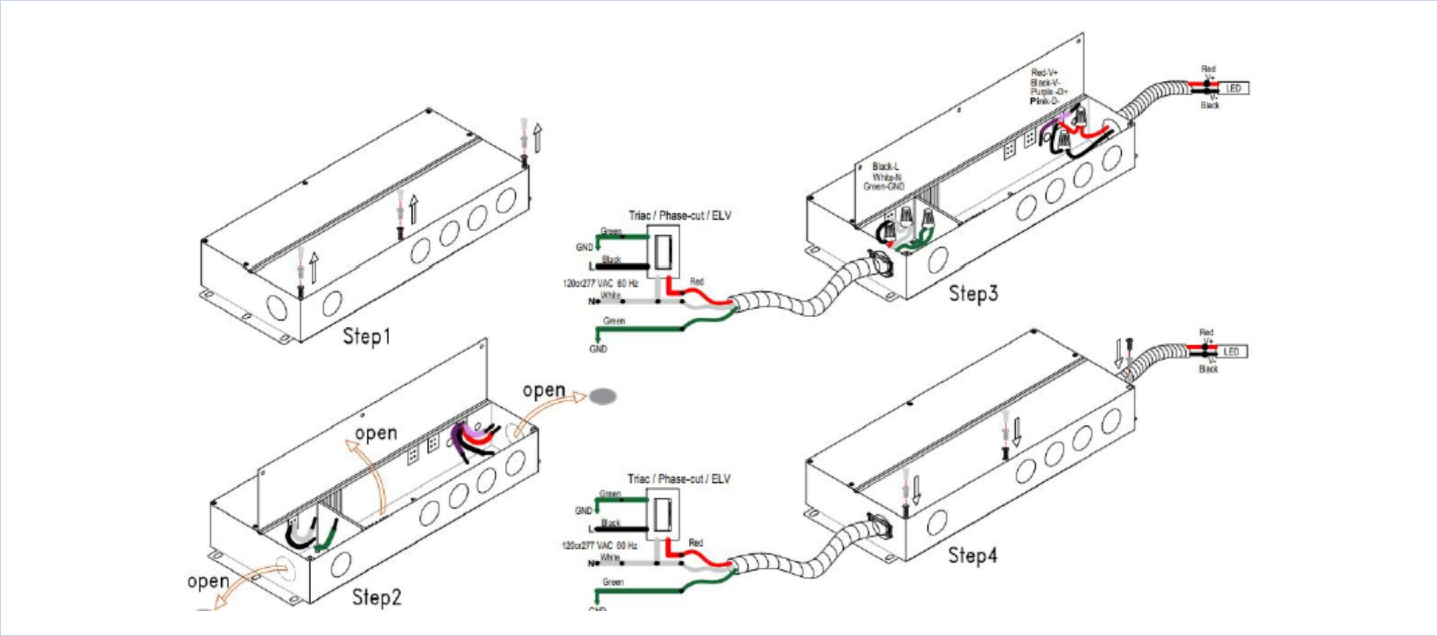
Câblage — gradateur TRIAC MLV

Gradateur à transformateur magnétique (MLV) · étapes 1 à 4



Câblage — gradateur TRIAC ELV

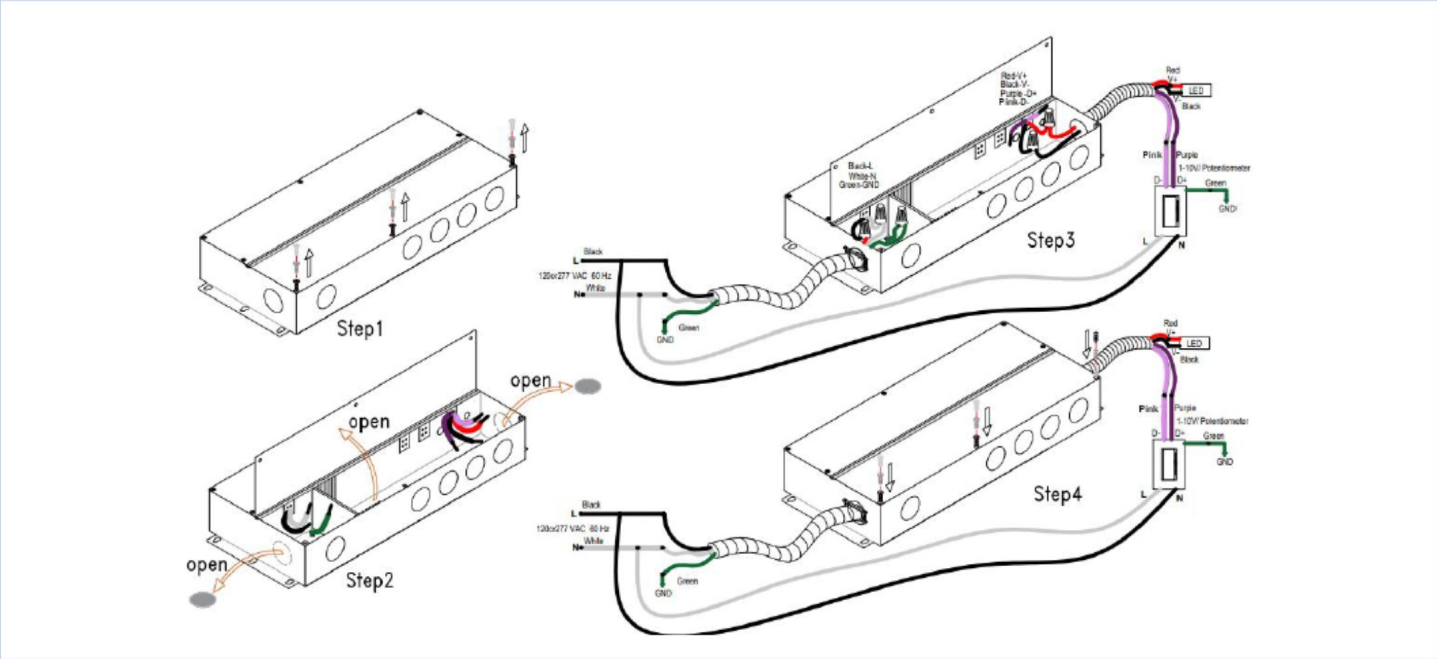
Gradateur électronique (ELV) · étapes 1 à 4



CLIENT	PROJET	DATE
TYPE	QTÉ	N° BC

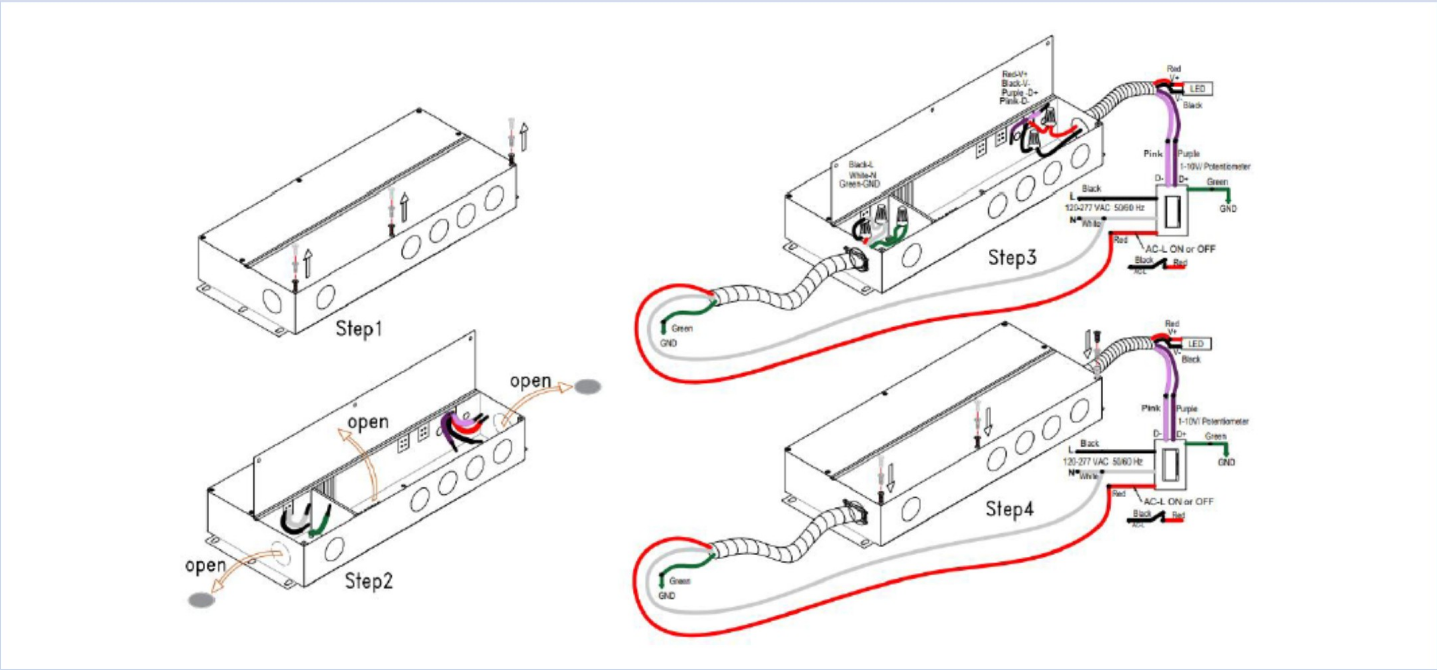
Câblage 0-10 V / 1-10 V — alimentation par le gradateur (variante 1)

Gradateur 0-10 V / 1-10 V ou potentiomètre · étapes 1 à 4



Câblage 0-10 V / 1-10 V — alimentation par le gradateur (variante 2)

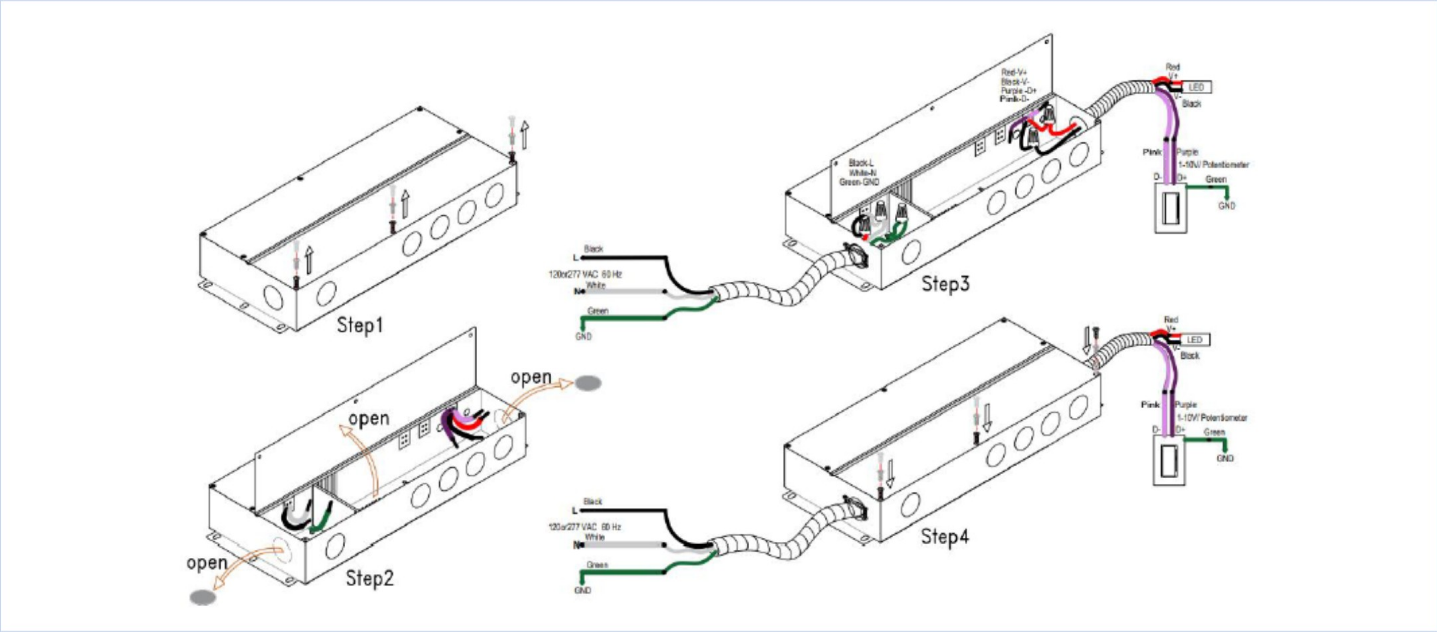
Gradateur avec commande marche/arrêt de la phase AC · étapes 1 à 4



CLIENT	PROJET	DATE
TYPE	QTÉ	N° BC

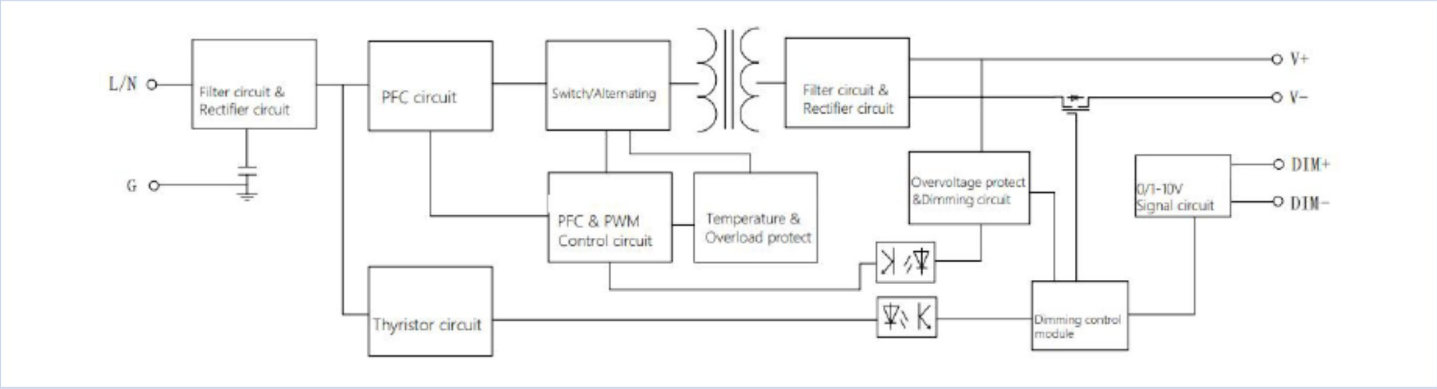
Câblage 0-10 V / 1-10 V — gradateur basse tension seulement

Le gradateur n’est pas raccordé à la haute tension · étapes 1 à 4



Topologie

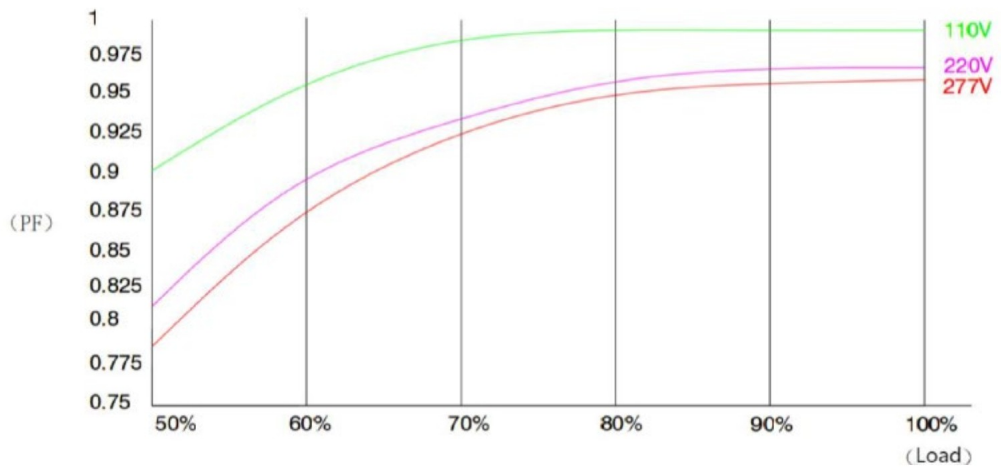
Schéma fonctionnel du bloc d’alimentation



CLIENT	PROJET	DATE
TYPE	QTÉ	N° BC

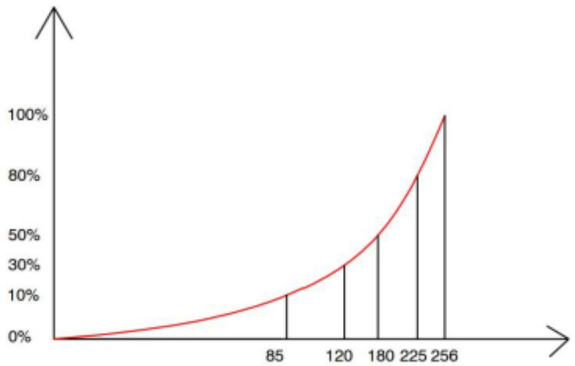
Facteur de puissance selon la charge

Facteur de puissance (FP) selon la charge (%) · 110 V, 220 V, 277 V



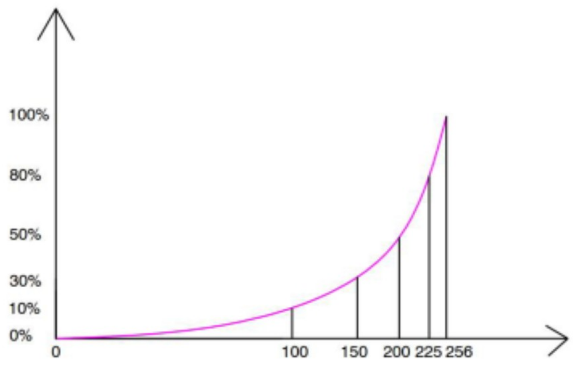
Courbe de gradation PWM

Mode PWM



Courbe de gradation VR

Mode régulation de tension (VR)



Consignes d'installation

1. L'installation doit être effectuée par une personne qualifiée.
2. Prévoir une ventilation suffisante autour du bloc d'alimentation pour permettre la dissipation de la chaleur.
3. Vérifier le câblage avant la mise sous tension afin d'éviter d'endommager les luminaires et le bloc d'alimentation.