



Pilote de LED à tension constante et sortie PWM 60W

Série PWM- 60

Manuel de l'utilisateur



IS 15385(Part 25Set3)
R41027766
(pour 12,24,48
Type vide uniquement)

c UL US E320821
(pour 12,24
(vierge) (type) (uniquement))

c UL US E334687
(sauf pour le type DA)

KC 05 CCC

CB CE UK CA EAC

IP67
(CCC en option)

DALI
(pour le type DA2 uniquement)

DALI
(uniquement pour le type DA)

■ Caractéristiques

- .Sortie de type PWM à tension constante
- .L'application d'éclairage d'urgence est disponible selon IEC61347-2-13
- .Fonction PFC active intégrée et conception de classe II/2
- .Consommation d'énergie à vide <0,5W
- .Totalement encapsulé avec un niveau IP67
- .Fonction : gradation 3 en 1 (gradation-arrêt) ; DALI/DALI-2
- .Minimum dimming level 0.2% pour le type DALI
- .Durée de vie typique>50000 heures et garantie de 5 ans

■ Applications

- .Ruban lumineux LED
- .Éclairage LED d'intérieur
- .Éclairage décoratif LED
- .LED éclairage d'architecture
- .Eclairage industriel
- .Type □HL□ pour une utilisation dans un emplacement dangereux (classifié) de classe I, division 2
- dangereux (classé).

■ CODE GTIN

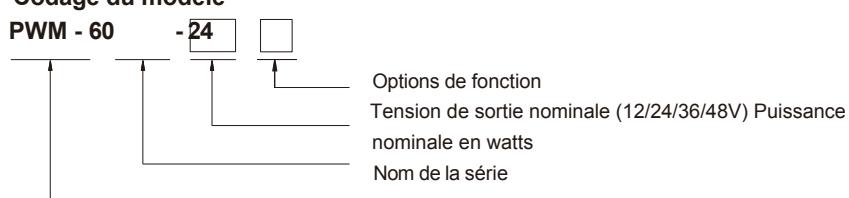
Recherche MW : <https://www.meanwell.com/serviceGTIN.aspx>

■ Description du produit

La série PWM-60 est un driver de LED AC/DC de 60W qui propose un mode de tension constante avec une sortie de type PWM, ce qui permet de maintenir l'homogénéité de la luminosité lors du pilotage de toutes sortes de bandes de LED.

Le PWM-60 fonctionne à partir de 90 ~ 305VAC et offre des modèles avec différentes tensions nominales allant de 12V à 48V. 12V et 48V. Grâce à un rendement élevé (jusqu'à 90%) et à une conception sans ventilateur, l'ensemble de la série peut fonctionner à une température de -40°C ~ +85°C sous convection d'air libre. L'ensemble de la série est classé avec un niveau de protection IP67 et convient pour des emplacements secs, humides ou mouillés. Le PWM-60 est équipé avec fonction de gradation qui fait varier le cycle de travail de la sortie, offrant une grande flexibilité pour les applications de bandes de LED.

■ Codage du modèle

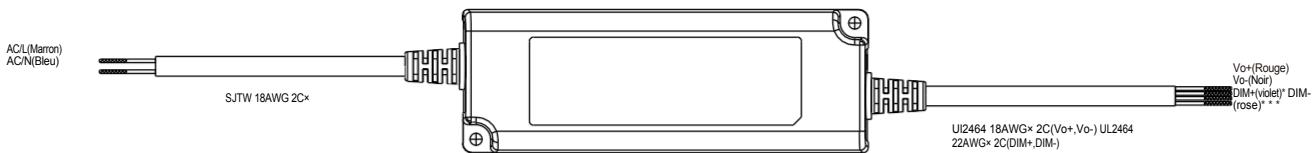


Type d'appareil	IP Niveau	Fonction	Remarque
Vide	IP67	Fonction de gradation 3 en 1 (0~10Vdc, signal PWM 10V et résistance)	En stock
DA	IP67	Technologie de contrôle DALI (pour 12V/24V avec le type DA seulement)	En stock
DA2	IP67	Technologie de contrôle DALI-2 (pour 12V/24V avec le type DA2 seulement)	En stock

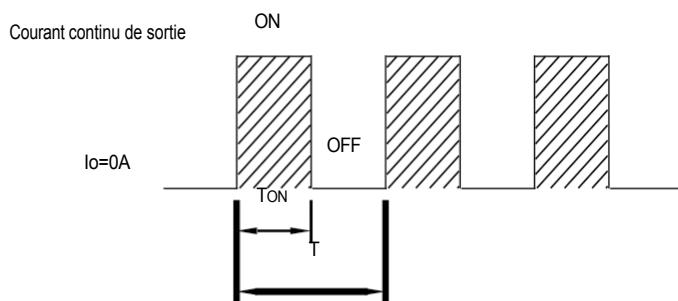
SPECIFICATION

MODÈLE	PWM-60-12 <input type="checkbox"/>	PWM-60-24 <input type="checkbox"/>	PWM-60-36 <input type="checkbox"/>	PWM-60-48 <input type="checkbox"/>
SORTIE	VOLTAGE CC	12V	24V	36V
	COURANT NOMINAL	5A	2.5A	1.67A
	PUISSEANCE NOMINALE	60W	60W	60.12W
	PLAGE DE GRADATION	0~ 100%		
	FRÉQUENCE PWM (Typ.)	1,47 kHz pour le type Blank/DA, 2,5 kHz pour le type DA2		
	TEMPS DE MISE EN PLACE, TEMPS D'ÉLEVATION Note.2 Note.9	500ms, 80ms/ 115AC ou 230VAC		
PLAGE DE TENSION D'ENTRÉE	TEMPS DE MAINTIEN (Typ.)	16ms/115VAC ou 230VAC		
	Plage de tension d'entrée Note.3	90~ 305VAC 127~ 431VDC (Veuillez vous référer à la section "CARACTÉRISTIQUES STATIQUES")		
	GAMME DE FRÉQUENCES	47~ 63Hz		
	FACTEUR DE PUISSANCE (Typ.)	PF>0,97/115VAC, P F > 0,95/230VAC, PF>0,92/277VAC @ pleine charge (Veuillez vous référer à la section "CARACTÉRISTIQUES DU FACTEUR DE PUISSANCE (PF)")		
	DISTORSION HARMONIQUE TOTALE	THD< 20%(@charge≥60%/115VAC, 230VAC ; @charge≥75%/277VAC) (Se reporter à la section "DISTORTION HARMONIQUE TOTALE")		
	RENDEMENT (Typ.)	86%	89%	90%
	COURANT AC (Typ.)	0,8A / 115VAC	0,4A / 230VAC	0,32A / 277VAC
	COURANT INRUSH (Typ.)	COLD START 50A (twidth=270μs mesuré à 50% Ipeak) à 230VAC ; Per NEMA 410		
	MAX. Nombre d'unités d'alimentation sur un disjoncteur de 16A	9 unités (disjoncteur de type B) / 16 unités (disjoncteur de type C) à 230VAC		
	COURANT DE FUITE	<0,25mA / 277VAC		
PROTECTION	CONSOMMATION D'ÉNERGIE À SANS CHARGE	<0,5W		
	SURCHARGE	108~ 130% de la puissance de sortie nominale Mode hoquet, récupération automatique après suppression de la condition de défaut		
	COURT-CIRCUIT	Coupez la tension d'alimentation, remettez sous tension pour rétablir la situation (sauf pour le type DA2). Mode hoquet, se rétablit automatiquement après la suppression de la condition de défaut (uniquement pour le type DA2)		
	SURTENSION	15~ 17V 28~ 34V 41~ 46V 54~ 60V Arrêter la tension d'alimentation, remettre sous tension pour récupérer.		
	SURCHAUFFE	Couper la tension d'alimentation, remettre sous tension pour rétablir la situation		
ENVIRONNEMENT	TEMPÉRATURE DE TRAVAIL	Tcase=-40~ +85°C (Veuillez vous référer à la section "Charge de sortie en fonction de la température")		
	TEMP. TEMP.	Tcase=+85°C		
	HUMIDITÉ DE FONCTIONNEMENT	20~ 95% RH sans condensation		
	TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ DE STOCKAGE	-40~ +80°C , 10~ 95% RH		
	TEMP. COEFFICIENT	±0,03%/°C (0~ 50 °C)		
	VIBRATION	10~ 500Hz, 5G 12min./1cycle, période de 72min. le long des axes X, Y, Z		
SÉCURITÉ ET CEM	Normes de sécurité Note.5	UL8750(type "HL") (sauf pour le type DA), UL879(pour 12V,24V Type vide seulement), CSA C22.2 No. 250.13-12 ; ENEC BS EN/EN61347-1, BS EN/EN61347-2-13 indépendant, BS EN/EN62384, IP67,BIS IS15885(pour 12,24, 48 uniquement), EAC TP TC 004, GB19510.1,GB19510.14 approuvé ; la conception se réfère à BS EN/EN60335-1 ; Conforme à BS EN/EN61347-2-13 appendice J, adapté aux installations d'urgence.		
	NORMES DALI	IEC62386-101, 102, 207,251 pour le type DA/DA2 uniquement, dispositif de type 6 (DT6)		
	TENSION DE RÉSISTANCE	I/P-O/P:3.75KVAC ; I/P-DA:1.5KVAC ; O/P-DA:1.5KVAC		
	RÉSISTANCE D'ISOLATION	I/P-O/P:100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH		
	EMISSION CEM Note.6	Conformité à BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Classe C (@charge≥ 60%) ; BS EN/EN61000-3-3,GB17743 et GB17625.1,EAC TP TC 020		
AUTRES	IMMUNITÉ CEM	Conformité à BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 ; BS EN/EN61547, niveau industrie légère (immunité aux surtensions Ligne-Ligne 2KV),EAC TP TC 020		
	MTBF	2626.6K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore); 227.1K hrs min. MIL-HDBK-217F (25 °C)		
	DIMENSIONS	150*53*35mm (L*L*H)		
	EMBALLAGE	0.49Kg;30pcs/15.7Kg/1.0CUFT		

REMARQUE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tous les paramètres NON spécialement mentionnés sont mesurés à une entrée de 230VAC, au courant nominal et à une température ambiante de 25°C . 2. Un déclassement peut être nécessaire en cas de tensions d'entrée faibles. Veuillez vous référer aux sections □STATIC CHARACTERISTIC□ pour plus de détails. 3. Le temps de mise en route est mesuré lors du premier démarrage à froid. La mise sous tension ou hors tension du circuit d'attaque peut entraîner une augmentation du temps de mise en route. 4. Le circuit d'attaque est considéré comme un composant qui sera utilisé en combinaison avec l'équipement final. Étant donné que les performances CEM seront affectées par l'ensemble de l'installation, les fabricants d'équipements finaux doivent à nouveau qualifier la directive CEM pour l'ensemble de l'installation. 5. Cette série répond à la durée de vie typique de >50 000 heures de fonctionnement lorsque Tcase, en particulier le point tc (ou TMP, selon DLC), est à environ 75°C ou moins. 6. Veuillez consulter la déclaration de garantie sur le site Web de MEAN WELL à l'adresse http://www.meanwell.com. 7. Le déclassement de la température ambiante est de 3,5°C /1000m avec les modèles sans ventilateur et de 5°C /1000m avec les modèles avec ventilateur pour une altitude de fonctionnement supérieure à 2000m (6500ft). 8. Pour toute note d'application et précaution d'installation de la fonction d'étanchéité IP, veuillez vous référer à notre manuel d'utilisation avant de l'utiliser. https://www.meanwell.com/Upload/PDF/LED_EN.pdf 9. Conformément à la norme IEC 62386-101/102 relative à la synchronisation et à l'interruption de l'alimentation DALI, le temps de configuration doit être testé avec un contrôleur DALI capable de prendre en charge la fonction d'alimentation DALI, sinon le temps de configuration sera supérieur à 0,5 seconde pour le type DA. <p>※ Avis de non-responsabilité concernant le produit: Pour des informations détaillées, veuillez consulter le site https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx</p>
-----------------	---

OPÉRATION DE GRADATION

Principe de gradation pour la sortie de type PWM

L'gradation est obtenue en faisant varier le rapport cyclique du courant de sortie.



$$\text{Facteur de marche (\%)} = \frac{\text{TON}}{\text{T}} \times 100\%$$

Fréquence PWM de sortie :

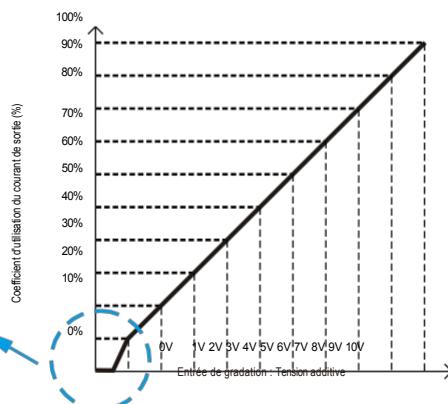
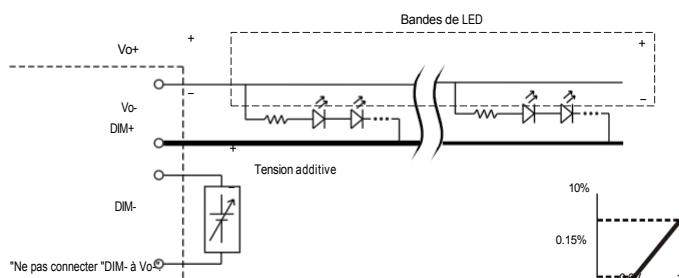
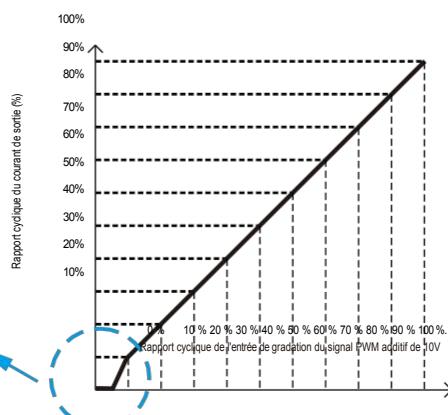
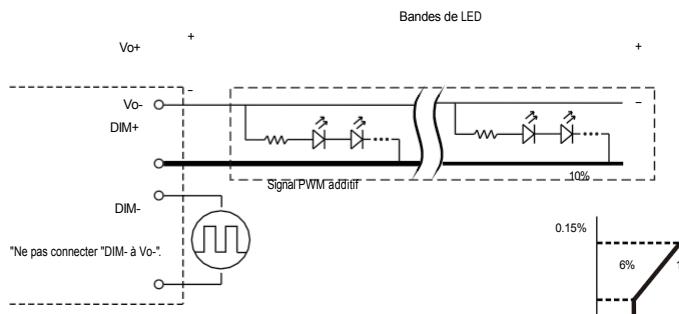
1,47 kHz pour le type Blank/DA fixe (Typ.)

2,5 kHz pour le type DA2 fixe (Typ.)

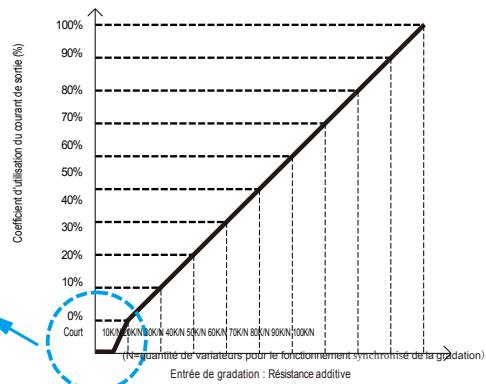
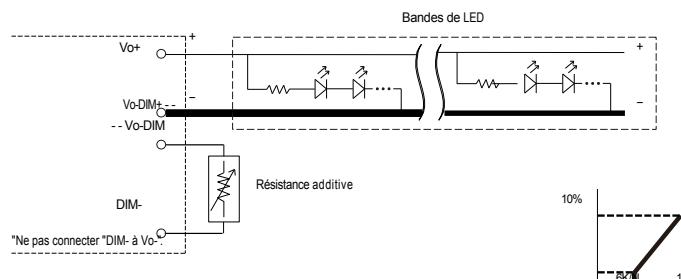
Fonction de gradation 3 en 1 (pour le type Blank)

Une des trois méthodologies entre DIM+ et DIM- : 0~ 10VDC, ou 10V PWM signal ou résistance.

Courant de la source de gradation provenant de l'alimentation : 100µA (typ.)

Application d'un additif 0~ 10VDC

Application d'un signal PWM additif de 10V (plage de fréquence 100Hz~ 3KHz) :


Application d'une résistance additive :



Note : 1. Le rapport cyclique minimum du courant de sortie est d'environ 6% et le courant de sortie n'est pas défini lorsque $0\% < I_{out} < 6\%$.

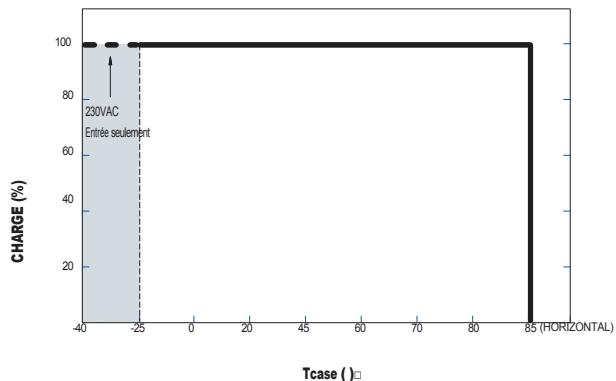
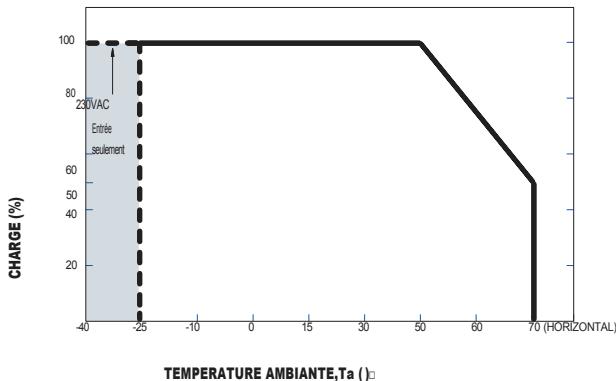
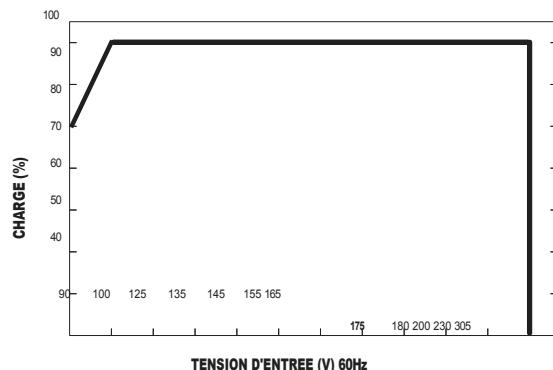
2. Le rapport cyclique du courant de sortie peut tomber à 0 % lorsque l'entrée de gradation est d'environ $0k\Omega$ ou $0Vdc$, ou un signal PWM de $10V$ avec un rapport cyclique de 0 %.

※ Interface DALI (côté primaire ; pour le type DA/DA2)

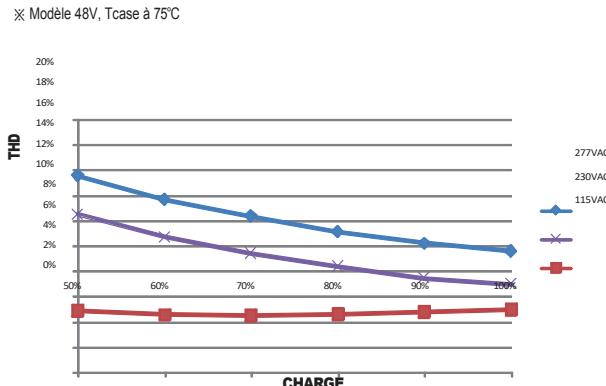
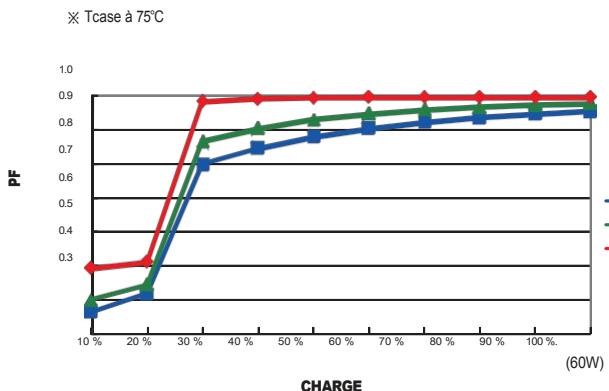
Appliquer un signal DALI entre DA+ et DA-.

Le protocole DALI comprend 16 groupes et 64 adresses.

Le temps de réponse est fixé à 0,2% de la sortie.

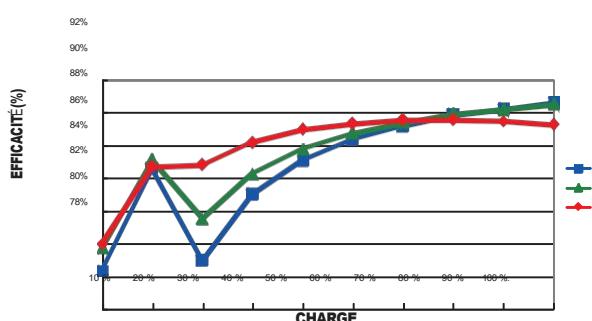
Charge de sortie en fonction de la température

CARACTÉRISTIQUE STATIQUE


※ Un déclassement est nécessaire en cas de faible tension d'entrée.

DISTORSION HARMONIQUE TOTALE (THD)

CARACTÉRISTIQUE DU FACTEUR DE PUISSANCE (PF)

EFFICACITÉ en fonction de la charge

■ La série PWM-60 possède un rendement supérieur qui peut atteindre 90% dans les applications de terrain.

※ Modèle 48V, Tcase à 75°C



DURÉE DE
VIE

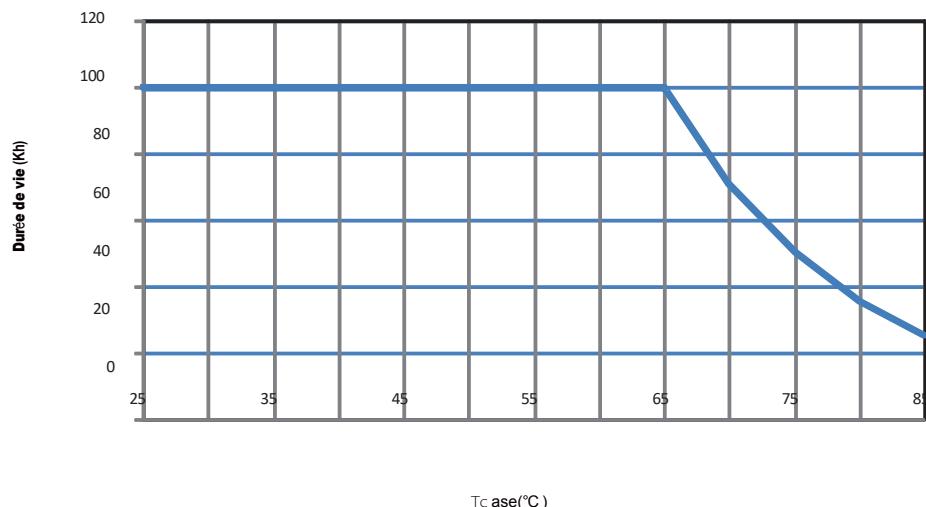
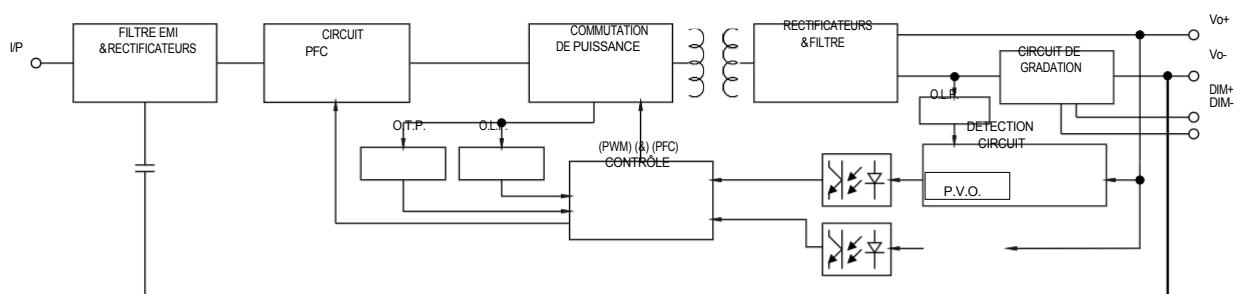
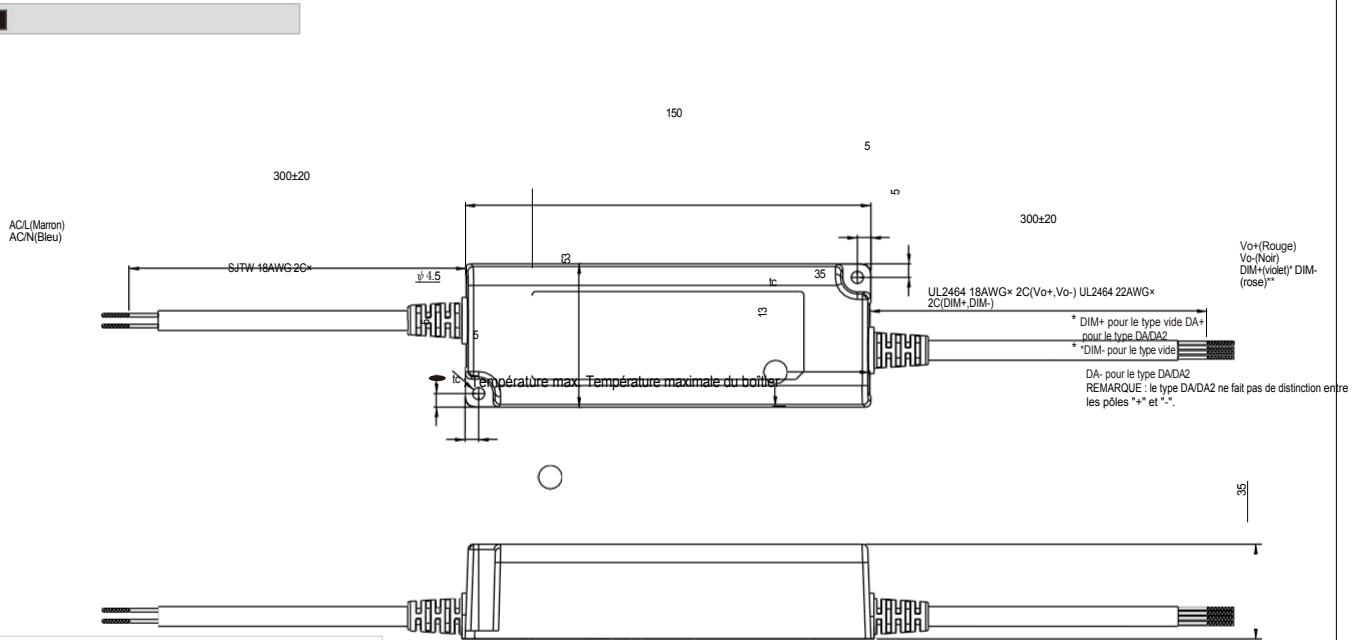


Schéma fonctionnel

PFC fosc : 50~120KHz PWM
fosc : 60~130KHz

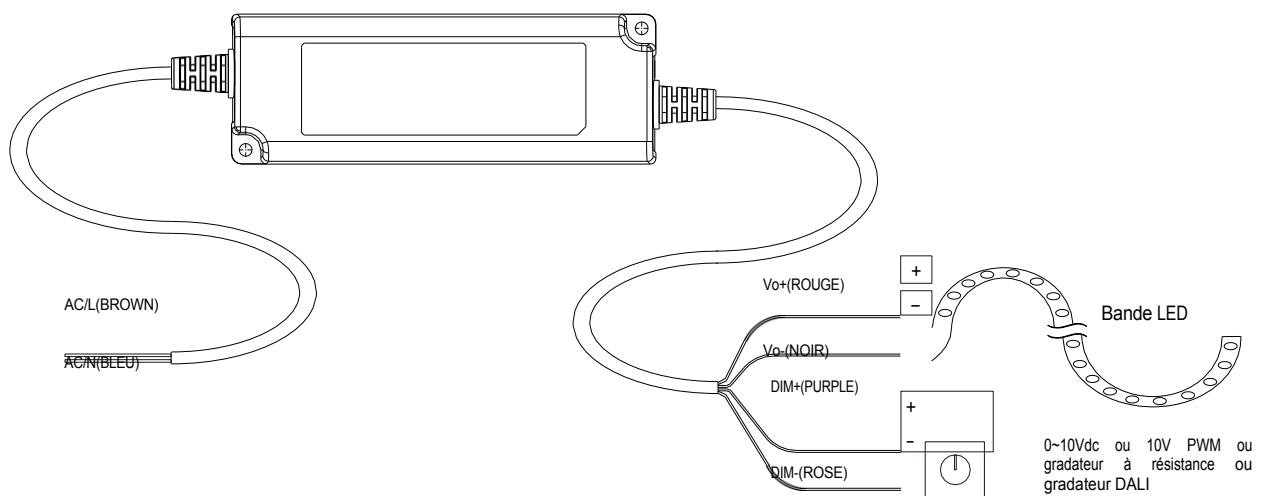

Spécification mécanique

Numéro de boîtier NPF-60A Unité:mm


Sens de montage recommandé


■ Manuel d'installation

◎Connexion pour le type blanc



◎Avertissements

- Avant de commencer tout travail d'installation ou de maintenance, veuillez déconnecter l'alimentation électrique de l'entreprise. S'assurer que qu'il ne puisse pas être rebranché par inadvertance !
- Maintenez une bonne ventilation autour de l'appareil et ne pas empiler d'objets sur celui-ci. Un espace de 10 à 15 cm doit également être respecté lorsque l'appareil adjacent est une source de chaleur.
- Les orientations de montage autres que l'orientation standard ou les températures ambiantes élevées peuvent augmenter la température interne des composants et nécessiter une réduction du courant de sortie.
- Le courant nominal d'un câble primaire/secondaire approuvé doit être supérieur ou égal à celui de l'appareil. Veuillez vous référer à ses spécifications.
- Pour les pilotes de LED avec des connecteurs étanches, vérifiez que la liaison entre l'unité et l'appareil d'éclairage est étanche afin que l'eau ne puisse pas pénétrer dans le système.
- Pour les pilotes de LED à gradation, assurez-vous que votre contrôleur de gradation est capable de piloter ces unités. La série PWM nécessite 0,15mA par unité.
- Tmax. est indiqué sur l'étiquette du produit. Veillez à ce que la température du point Tc ne dépasse pas la limite.
- Ne pas connecter "DIM- à Vo-".
- Convertissez pour une utilisation à l'intérieur ou à l'extérieur sans exposition directe à la lumière du soleil. Évitez d'immerger l'appareil dans l'eau pendant plus de 30 minutes.
- La température ambiante de l'alimentation électrique est considérée comme un composant qui sera utilisé en combinaison avec l'équipement final. Étant donné que les performances CEM seront affectées par l'ensemble de l'installation, les fabricants d'équipements finaux doivent à nouveau qualifier la directive CEM pour l'ensemble de l'installation.

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.