

Manuel d'instructions

Sélection et connexion de drivers Triac pour sources de lumière LED

1. Description et objectif des drivers pour sources de lumière LED

Le driver pour sources de lumière LED fonctionne à partir d'une tension secteur de 230 V/50 Hz et produit en sortie un courant continu et une tension dans une certaine plage, c'est-à-dire que le driver est un stabilisateur de courant.

Ne confondez pas le driver avec le bloc d'alimentation !*

Les drivers peuvent être courants ou multicourants. Les drivers multicourants ont un commutateur DIP sur leur corps, avec lequel vous pouvez modifier le courant de sortie et ainsi connecter des LED avec des caractéristiques de courant différentes ou connecter plusieurs LED simultanément en parallèle les uns aux autres.

2. Sélection du driver pour source de lumière LED

La sélection du driver est effectuée sur la base des caractéristiques techniques LED indiquées par le fabricant de LED dans ses spécifications. S'il est nécessaire de remplacer un driver non dimmable par un driver dimmable Triac, alors les caractéristiques techniques du driver dimmable doivent être similaires à celles indiquées sur le driver non dimmable. Pour sélectionner, vous devez faire attention aux caractéristiques de sortie du driver (OUTPUT ou SEC), à savoir :

- Courant (mesuré en mA)
- Plage de tension (mesurée en V)

Le courant du driver dimmable ne doit pas dépasser le courant indiqué sur le driver non dimmable, et la plage de tension doit être la même.

La sélection du driver doit être effectuée par un spécialiste qualifié.

***Attention!** Le bloc d'alimentation est un stabilisateur de tension et ne convient pas aux LED individuelles sans résistance de limitation de courant, comme par exemple une bande LED.

3. Remplacement du driver pour source de lumière LED

S'il est nécessaire de remplacer un driver non dimmable par un Triac dimmable, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique et déconnectez le luminaire du driver non dimmable en retirant le couvercle du driver et en retirant les fils des bornes du driver. Ensuite, connectez le driver dimmable Triac dans l'ordre inverse. Si le driver non dimmable n'est pas démontable, il est permis de couper les fils à l'aide d'une pince coupante ou d'autres dispositifs spéciaux. Ensuite, vous devez monter le driver Triac dimmable avec le dispositif d'éclairage à l'aide de soudage des fils ou de borniers spéciaux. Pour contrôler la luminosité d'un luminaire à température de couleur variable à l'aide du protocole Triac, vous devez remplacer le driver de lampe par un driver Triac dimmable et y connecter un gradateur. Dans ce cas, l'interrupteur de changement de température de couleur doit être laissé (voir schéma 2).

Le remplacement du driver doit être effectué par un spécialiste qualifié.

4. Caractéristiques techniques principales

Article	PSL-TR40-300mA-DE	PSL-TR40-150-300mA-DE	PSL-TR40-350-500mA-DE
Tension d'entrée, V	AS180-240	AS 180-240	AS 180-240
Fréquence d'alimentation, Hz	50/60	50/60	50/60
Facteur de puissance	≥0.9	≥0.9	≥0.9
Puissance de sortie maximale, W	12	12	20
Plage de tension de sortie, V	23-40	23-40	23-40
Courant de sortie, mA	300	150/200/250/300	350/400/450/500
Réglage de courant	Non	Oui	Oui
Efficacité énergétique, %	≥80	≥80	≥80
Classe de protection	II	II	II
Degré de protection contre la poussière et l'humidité	IP54	IP20	IP20
Gradation	Oui	Oui	Oui
Modification de la température de couleur	Non	Non	Non
Protocole de contrôle	Triac	Triac	Triac
Plage de gradation, %	0.1-100	0.1-100	0.1-100
Facteur d'ondulation, %	≤5	≤5	≤5
Plage de température de fonctionnement (ta), C°	-20...+45	-20...+45	-20...+45
Température maximale du corps (tc), C°	≤65	≤65	≤65
Dimensions hors tout (L*L*H), mm	44*44*25	130*30*20	151*39*30
Poids, gr.	62	56	90

5. Composition

1. Driver
2. Manuel d'instructions

6. Placement des drivers pour sources de lumière LED

A proximité immédiate du dispositif d'éclairage.

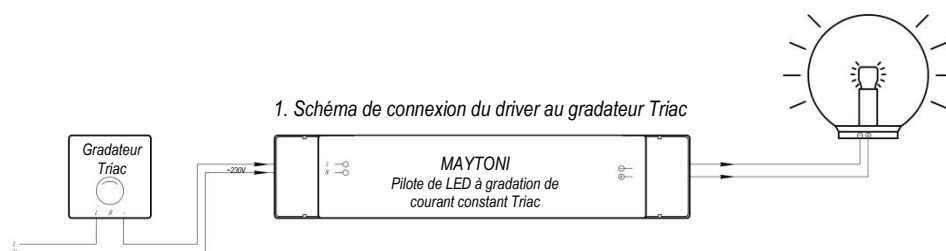
Note:

Lors de l'installation de plusieurs driver, il est recommandé de les placer à une distance d'au moins 200 mm les uns des autres, et également de prévoir au moins 200 mm d'espace libre autour de l'appareil pour une ventilation naturelle. S'il est impossible de ménager de l'espace libre, utilisez une ventilation forcée.

7. Connexion du driver au réseau électrique

- Connecter le fil de phase au fil L (PRI) ;
- Connecter le fil neutre au fil N (PRI) ;
- Connecter les fils + (rouge) et - (noir) à la charge, en respectant la polarité et le marquage de couleur ;.

7.1. Schémas de connexion du driver pour une source de lumière LED utilisant le protocole Triac



*Attention!

Débranchez l'alimentation électrique avant de démarrer pour éviter tout choc électrique.

⚠ Précautions!

- Tous les travaux d'installation doivent être effectués par des personnes possédant les autorisations et qualifications appropriées. Si nécessaire, contactez un électricien qualifié.
- Tous les travaux d'installation et de démontage doivent être effectués uniquement lorsque le réseau est hors tension.
- N'installez pas les drivers dans des endroits où un contact humain accidentel avec les connexions électriques de cet appareil peut se produire.
- Toutes les connexions doivent être réalisées conformément aux Règles d'Installation des Appareils (électriques) (RIA).
- Il est interdit d'utiliser l'appareil dans des réseaux ne disposant pas d'une norme ~230V 50Hz, cela peut entraîner un mauvais fonctionnement et une panne prématurée.

8. Dysfonctionnements possibles et méthodes pour les éliminer

Dysfonctionnement	Cause	Méthode d'élimination
Le driver ne fonctionne pas	Aucun contact dans les connexions	Vérifiez toutes les connexions
	Les connexions d'entrée et de sortie vers l'alimentation sont mélangées	Après une telle connexion, la source d'alimentation tombera instantanément en panne.
	La polarité n'est pas respectée lors de la connexion de la source d'alimentation et de la charge	Connectez la charge en respectant la polarité. Si l'appareil ne fonctionne pas, la charge pourrait tomber en panne et devra alors être remplacée.
	Le driver est défectueux	Contactez votre vendeur ou centre de service
La charge ne fonctionne pas	Il y a un court-circuit dans la charge	Vérifiez toutes les connexions pour les courts-circuits
	La charge est défectueuse	Contactez votre vendeur ou centre de service
La température du corps dépasse la température déclarée sur le corps du driver	Espace insuffisant pour la dissipation de la chaleur	Vérifiez la température de l'air sur le lieu d'installation, assurez une ventilation suffisante

Obligations de garantie

- La garantie du produit est de 36 mois à compter de la date de vente, la date est établie sur la base des documents établissant le fait de vente.
- Le service de garantie est fourni à condition que le dysfonctionnement soit lié à un défaut associé à la production du produit, ainsi que sous réserve du respect de toutes les règles de fonctionnement, de transport et de stockage indiquées dans ce manuel.
- La garantie n'est pas valable dans les cas suivants : si le produit a été utilisé à des fins autres que celles prévues; le défaut est survenu après la remise des marchandises au consommateur et a été causé par une manipulation inappropriée ou négligente, ou par le non-respect des exigences indiquées dans ce manuel. Et aussi en cas de force majeure, notamment : incendie, inondation, décharges à haute tension et autres catastrophes naturelles, accidents et actions intentionnelles de tiers entraînant un dysfonctionnement du produit.

Méthodes de sélection et connexion du gradateur

1. Sélection du gradateur

Pour un fonctionnement correct des luminaires LED avec un gradateur, il est nécessaire de le sélectionner correctement. Pour ce faire, vous devez vérifier le marquage du driver et déterminer la méthode de gradation. Selon leur principe de fonctionnement, les gradateurs peuvent être divisés en dispositifs coupant le long du bord d'attaque (Leading Edge Dimming) et le long du bord de fuite (Trailing Edge Dimming). Les gradateurs qui coupent une demi-onde au niveau du bord d'attaque sont marqués des désignations RL ou TRIAC. Les gradateurs qui coupent une demi-onde au bord de fuite sont marqués des désignations RC ou MOSFET. S'il n'y a pas de marquage de méthode de gradation sur le driver, il existe alors des gradateurs universels en vente avec des commutateurs DIP sur le panneau arrière, où, si nécessaire, vous pouvez sélectionner le mode de gradation correct (RL/RC).

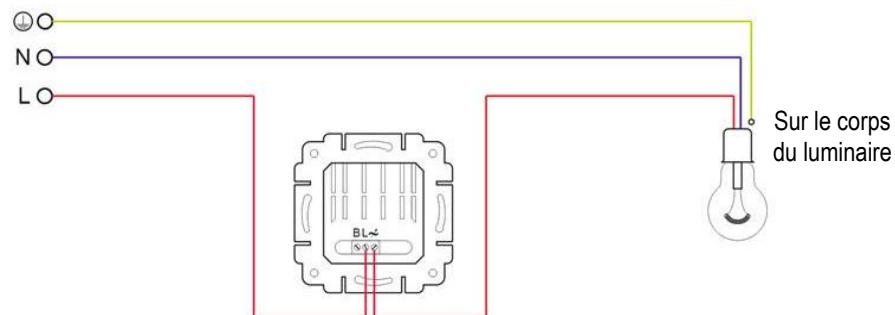
Il est également nécessaire de prendre en compte la consommation électrique totale de toutes les lampes LED connectées au gradateur et, sur cette base, de choisir un gradateur avec une réserve de marche de 15 à 20 %.

Pour connecter à des circuits dotés d'un bloc alimentation et d'une bande LED monochrome, des gradateurs pour bandes LED sont utilisés. Pour les bandes LED CCT, RGB et RGBW, il est nécessaire d'utiliser des contrôleurs de gradateur spéciaux pour ces bandes LED.

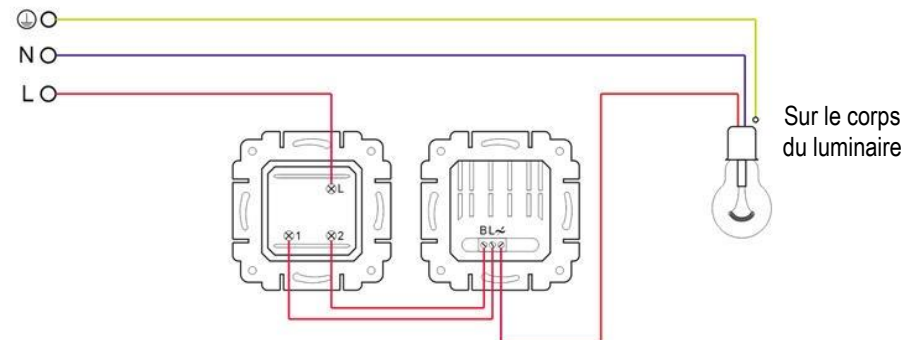
2. Connexion du gradateur

Le gradateur est connecté conformément au schéma fourni avec l'appareil. Vous trouverez ci-dessous les options de connexion des gradateurs.

2.1 Circuit de connexion du gradateur



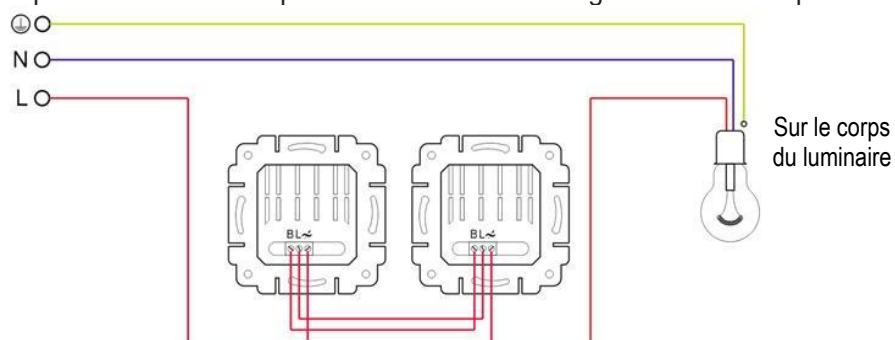
2.2 Connexion d'un gradateur avec un interrupteur va et vient



○ Technical

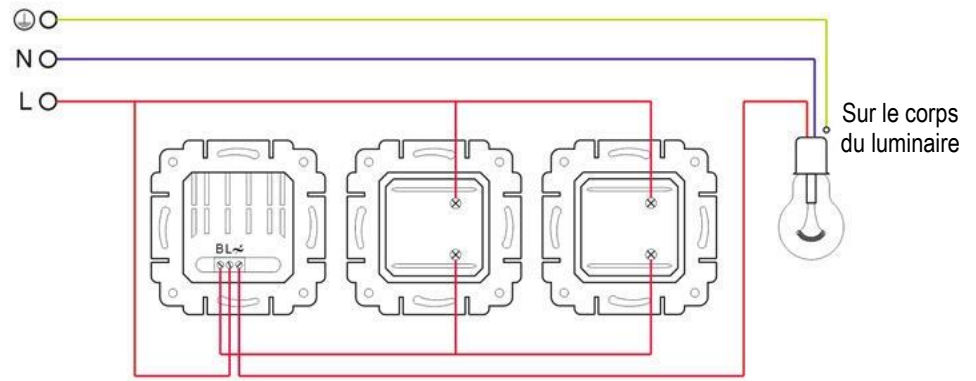
2.3 Connexion de deux gradateurs dans un schéma va et vient

Cette version du schéma est utilisée dans les cas où la possibilité non seulement d'allumer, mais également de contrôler la luminosité à partir de deux endroits est requise. Veuillez noter que cela nécessitera deux gradateurs identiques.



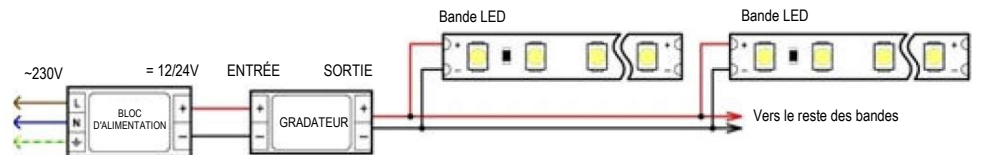
2.4 Connecter un gradateur avec des boutons de commande d'éclairage

Ce schéma vous permet de contrôler l'éclairage à partir de plus de deux endroits.



2.5 Connexion d'un gradateur avec une bande LED (bande blanche ou bande avec une couleur de lueur).

Ce schéma vous permet de contrôler l'éclairage à partir de plus de deux endroits.



2.6 RGB Controller with RGB LED Strip

