

Dimmax 420SLR – Instructions

Le DimMax 420SLR est un dimmer statique et silencieux pour systèmes d'éclairage résistifs (0 à 420W), capacitifs (0 à 200VA) et inductifs (0 à 380VA) SANS charge minimale (0W). Pour les Leds, aucun accessoire n'est nécessaire et des modes optimisés sont disponibles. Il a été conçu pour être installé par un électricien qualifié, sur rail DIN, dans un coffret électrique pourvu des caches habituels pour masquer les connections. Seule la partie centrale est accessible à l'utilisateur.

Il se contrôle par :- 1 voyant rouge indiquant l'état et les erreurs

- 1 sélecteur de mode opératoire
- 1 sélecteur de seuil minimum de démarrage
- 1 (ou plusieurs) bouton poussoir externe pour allumer, éteindre et régler le dimmage

Conditions nominales : 230V AC +/- 15%, 50 Hz, T ambiante : -10°C to 40°C

Introduction :

Les lampes classiques 230V (ampoules bulbes, halogènes) ou les halogènes 12V sur transformateur bobiné disparaissent lentement du marché. Les nouveaux systèmes d'éclairage incorporent beaucoup d'électronique : lampes Leds, transfo électroniques pour halogènes 12V ou convertisseurs pour Leds. Le Dimmax 420SLR a été conçu pour accepter un maximum de cas. Les charges inductives sont automatiquement reconnues et dimmées en "leading edge" (mode 2), et pour les autres, l'utilisateur peut choisir entre 4 modes de dimmage, classiques ou optimisés, ce qui permet de rester compatible avec des systèmes d'éclairages en constante évolution technique. Pour les charges résistives et capacitives, l'utilisateur peut essayer SANS RISQUE chacun d'eux, le dimmer restera toujours protégé :

- si le mode choisi entraîne trop de pertes, le dimmer se met en protection auto-réarmable de surchauffe
- si le mode choisi entraîne des courants excessifs, le dimmer se met en protection auto-réarmable de surintensité
- le meilleur choix sera celui qui ne donne pas lieu à des protections (on est fixé le plus souvent après 10 minutes de test à 70% de taux de dimmage), et donne l'effet de dimmage le plus progressif et le plus étendu.

Le Dimmax 420SLR est conçu pour l'éclairage. D'autres charges (comme les moteurs) sont déconseillées. Nous consulter AVANT.

Les systèmes d'éclairage peuvent être :

- **Résistifs (R)** : les lampes classiques 230V (ampoules bulbes ou halogènes). Elles sont TOUJOURS DIMMABLES.
- **Inductifs (L)** : les transfo bobinés 230V pour halogènes 12V. Ils sont TOUJOURS DIMMABLES. Choisir un transfo de bonne qualité, jusqu'à 380VA, équipé de fusibles A LA FOIS au primaire ET au secondaire. La charge halogène doit représenter au moins 80% de la puissance nominale du transfo. Ne JAMAIS laisser le secondaire sans charge.
- **Capacitifs (C)** : les modules électroniques en 230V (transfo électroniques pour halogènes 12V, ou convertisseurs inclus dans un système d'éclairage à Leds). Ils ne sont pas toujours dimmables, VERIFIER D'ABORD avant d'utiliser.
- **Capacitifs (C)** : la plupart des Leds 230V. Elles ne sont pas toujours dimmables, VERIFIER D'ABORD avant d'utiliser. Veuillez lire la "Note importante concernant la puissance Led maximale", à la page suivante.

TOUTES les Leds ou modules électroniques connectés à un même DimMax DOIVENT avoir le même type, modèle et puissance. La puissance cumulée ne peut dépasser 200VA, et le nombre de modules ne peut dépasser 30.

De plus, certains systèmes ne commenceront à éclairer qu'à partir de taux de dimmage supérieur à 0%. Donc, après le choix du meilleur mode opératoire, l'utilisateur peut adapter le seuil minimum de démarrage en tournant le réglage correspondant.

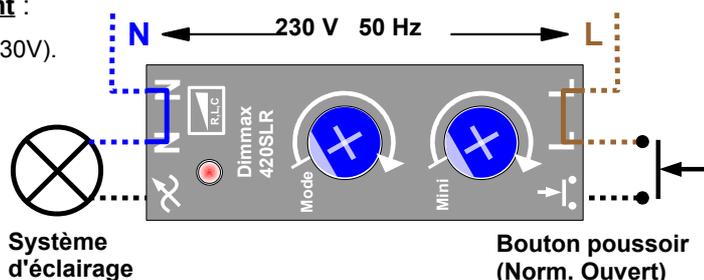
Réglages d'usine : mode = 1 (trailing), seuil minimum de démarrage = 3% (les 2 réglages à fond à gauche, comme sur la photo).

Raccordement :

Effectuez le raccordement suivant ce schéma (après avoir coupé le 230V).

Notes : - les 2 contacts "L" de Phase sont identiques

- les 2 contacts "N" de Neutre sont identiques, le Neutre DOIT être raccordé
- plusieurs boutons poussoirs peuvent être mis en parallèle
- NE PAS partager de bouton poussoir entre dimmers
- NE PAS utiliser de bouton poussoir avec lampe témoin
- distance max des boutons poussoirs = 25 m
- section max de raccordement par contact = 2,5 mm²

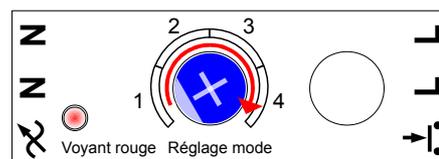


Réglage du mode opératoire et voyant rouge :

Après avoir reconnecté le 230V, Dimmax 420SLR se met sous tension et le montre en allumant son voyant rouge pendant 0,5 seconde.



Tournez lentement (sens horlogique) le réglage du mode opératoire à partir de sa butée (à fond à gauche). Le 1er 1/4 de la course = mode 1, le 2è = mode 2, etc jusqu'à mode 4.



Le mode est confirmé par un code visuel sur le voyant rouge :

1 court flash rouge pour le mode 1, répété indéfiniment



Mode 1 = dimmage à flanc descendant (trailing edge), à utiliser avec :

- les lampes classiques 230V (bulbes ou halogènes) (MEILLEUR mode pour leur démarrage à froid), puis. 0 – 420W
- les convertisseurs électroniques ou Leds 230V dimmables compatibles avec le trailing edge, puis. 0 – jusqu'à 200VA

2 courts flashes rouges pour le mode 2, répétés indéfiniment

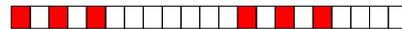


Mode 2 = dimmage à flanc montant (leading edge), aussi dit "mode triac", à utiliser avec :

- les transfo bobinés pour halogènes 12V (le DimMax 420SLR les détecte et impose le mode 2), puis. 0 – 380VA
- les convertisseurs électroniques ou Leds 230V dimmables compatibles avec le leading edge, puis. 0 – jusqu'à 200VA



3 courts flashes rouges pour le mode 3, répétés indéfiniment

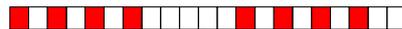


Mode 3 = mode optimisé en puissance pour Leds, puissance 0 – jusqu'à 200VA, à utiliser avec :

– les convertisseurs électroniques ou Leds 230V dimmbles

Le Mode 3 a été conçu pour piloter plus de Leds (ou de convertisseurs) avec moins de pertes et des courants de pointe réduits dans la plupart des cas. Mais certaines Leds se dimment mieux dans d'autres modes. Ne pas hésiter à essayer.

4 courts flashes rouges pour le mode 4, répétés indéfiniment



Mode 4 = mode optimisé anti-flicker pour Leds, puissance 0 – jusqu'à 200VA, à utiliser avec :

– les Leds de type "Filament" 230V dimmbles

Le Mode 4 peut aussi être essayé en cas de flicker avec d'autres types Leds

Quand on franchit une limite de mode en tournant le réglage (dans un sens ou l'autre), le Dimmax 420SLR est réinitialisé. Cela signifie :

- que la sortie du dimmer est lentement ETEINTE, la charge est coupée
- que le voyant rouge s'allume 0,5 s pour confirmer un changement de mode
- et qu'après, le voyant rouge va indiquer le code du nouveau mode



Astuce : Franchir une frontière de mode est un moyen facile de réinitialiser (y compris les conditions d'erreur) sans couper le 230V.

Dès qu'un code de mode est affiché, le Dimmax 420SLR est prêt à travailler sous le contrôle du bouton poussoir.

Note importante concernant la puissance Led maximale sur le Dimmax 420SLR

On trouve sur le marché des Leds dimmbles de haute ... et aussi de basse qualité. Leur conception change rapidement, même pour des modèles similaires d'un même fabricant. Certaines, pourtant déclarées dimmbles, n'offre qu'un plage de dimmage limitée, et/ou peuvent provoquer d'énormes pics de courants transitoires.

Vu l'absence actuelle de normes internationales de qualité, il est impossible de garantir que tous les modèles du marché se comporteront correctement et jusqu'à un maximum de 200VA, mais c'est fréquemment le cas.

En cas de doute, Max4Tech recommande de contacter votre distributeur local AVANT d'acheter les Leds. Il pourra vous conseiller ou, si nécessaire, organiser un test (nous pouvons aider). De toute façon, vous pouvez toujours essayer des Leds même de faible qualité, le DimMax 420SLR restera protégé. Peut-être faudra-t'il réduire le nombre de Leds pour arriver à un fonctionnement stable.

Codes d'erreurs et voyant rouge :

Le fonctionnement du DimMax 420SLR est surveillé en permanence par son processeur. Si une erreur se produit, le processeur déclenche une action de protection, et le voyant rouge n'indique plus le mode, mais le code d'erreur.

Flashes courts ON/OFF, répétés indéfiniment, pour une surintensité

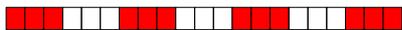


Signifie qu'un courant transitoire a dépassé la limite permise ;

Le dimmer se coupe immédiatement et le bouton poussoir est dévalidé pour 1 minute ;

dès que le voyant rouge montre de nouveau le mode, le dimmer peut être redémarré par le bouton poussoir.

Flashes longs ON/OFF, répétés indéfiniment, pour une surchauffe



Signifie que la température interne a dépassé la limite permise ;

Le dimmer se coupe lentement et le bouton poussoir est dévalidé jusqu'à ce que la température ait chuté de moitié ;

dès que le voyant rouge montre de nouveau le mode, le dimmer redémarre lentement seul jusqu'à sa dernière valeur.

Dispositifs physiques de protection :

Pour plus de sécurité, le DimMax 420SLR est aussi équipé de 2 protections physiques, indépendantes du processeur :

- interrupteur thermostatique de coupure d'alimentation 230V, auto-réarmable
- un fil fusible (non réarmable) pour les cas de défaillances exceptionnelles (processeur inactif, foudre, présence d'eau ...)

Le voyant rouge S'ETEINT si une de ces protections se déclenche.

Contrôle par le bouton poussoir :

Pour un APPUI LONG (> 0,4s) sur le bouton : l'éclairage démarre (s'il était éteint) et le taux de dimmage monte / descend lentement entre niveaux Min (réglable) et Max (100% = conduction totale); on garde le dernier niveau en relâchant le bouton.

Pour un APPUI COURT (<0,4s) sur le bouton : l'éclairage démarre ou s'arrête en transition douce.

Lors de l'arrêt, le dimmer retient le dernier niveau (niveau de Memo), et le retrouve au prochain démarrage (réglage usine).

L'utilisateur peut décider de ne pas redémarrer au niveau de Memo, mais au niveau Max. Pour changer (ou remettre) cette option, faire suivre directement un APPUI LONG de 4 APPUIS COURTS. Le dimmer s'éteindra en douceur pour confirmer le changement.

ATTENTION : un dimmer électronique à l'état ETEINT n'isole JAMAIS galvaniquement la charge connectée

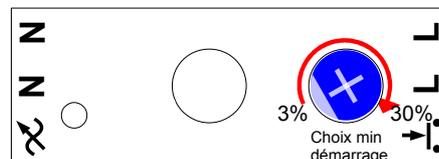
DOUBLE APPUI. Cette option est normalement désactivée, mais l'utilisateur peut l'activer par un APPUI LONG directement suivi de 6 APPUIS COURTS. Dans ce cas, 2 appuis courts consécutifs amèneront le DimMax directement à son niveau Max, et les 2 appuis courts suivants (si pas d'autres appuis entretemps) le ramèneront à son niveau précédent.

Le niveau Memo, les statuts Memo ON/OFF et Double Appui ON/OFF sont gardés en mémoire par le DimMax 420SLR MEME après une déconnexion du 230V. A la première utilisation ou après une réinitialisation, le niveau Memo est 50%.

Réglage du seuil minimum de démarrage :

Le réglage du seuil minimum de démarrage commence à fond à gauche (réglage usine) = 3%, et va jusqu'à 30%

Dès que l'on tourne le réglage, le dimmer oublie son niveau de dimmage (s'il était allumé) ou s'allume de lui-même (s'il était éteint) pour montrer l'effet du réglage sur les lampes. Augmenter jusqu'à ce que les lampes restent allumées de façon stable.



DimMax 420SLR
est fabriqué en Belgique par :
TRUMP Electronics S.A.
<http://www.trump.be>

powered by :



<http://www.max4tech.com>

PC_FR_27112015_4