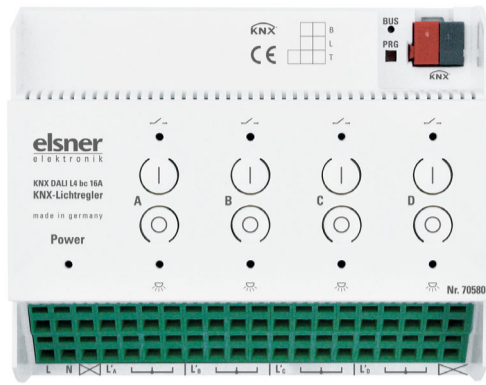


KNX DALI L4 bc 16 A

Actionneur pour commande éclairage DALI

Données techniques et indications d'installation

Numéro d'article 70580



1. Description

Le **Actionneur KNX DALI L4 bc 16 A** sert d'interface entre un système de bus KNX et le système d'éclairage DALI (Digital Addressable Lighting Interface). L'interface comporte quatre canaux pour le contrôle de l'éclairage DALI, à partir de laquelle chacun peut contrôler jusqu'à 64 éléments DALI (ballasts électroniques/EVG). La commande est assurée par télégramme Broadcast, ce qui signifie que tous les éléments d'un canal sont commutés/réglés en intensité. Chaque canal peut être réglé séparément.

Chaque canal comporte un contact relais commuté à l'aide duquel l'élément DALI peut être mis totalement hors tension (pas de veille). Le **KNX DALI L4 bc 16 A** fournit la tension de bus DALI, aucune alimentation de bus DALI externe n'est nécessaire.

Avec le **KNX DALI L4 bc 16 A**, la couleur et la température de couleur (Tunable White) pour les EVG DALI peuvent être configurées à l'aide d'un appareil de type 8. Les deux réglages de couleurs peuvent être contrôlés à l'aide des scénarios, avec une variation de l'intensité relative ou absolue.

En plus du mode de fonctionnement normal, le **KNX DALI L4 bc 16 A** comprend une fonction de nuit et une fonction de minuterie d'escalier avec fonction de pré-alarme (et les deux en combinaison).

Les touches sur l'appareil permettent également de procéder à la commutation manuelle directe et à la variation de l'intensité des EVG DALI raccordés, même sans tension de bus. Les LED indique si le relais est ouvert ou fermé (LED supérieures) et si la lampe est allumée ou éteinte après la commande DALI (LED inférieures). Les EVG DALI peuvent être contrôlés à l'aide des touches pour la mise en service en mode de chantier sans alimentation électrique KNX et sans configuration préalable par l'ETS.

Fonctions :

- **Interface** entre le système de bus KNX et le système d'éclairage DALI
- **4 canaux**, chacun pouvant contrôler jusqu'à 64 éléments DALI. Chaque canal peut être réglé séparément et comporte une sortie de commutation (230 V AC) et deux bornes à bus DALI
- Mode **Broadcast** : tous les éléments DALI d'un canal sont contrôlés avec un signal commun, aucun adressage individuel n'étant possible
- Clavier avec **8 touches** et LED de statut
- Temporisation d'activation minimum de relais à relais : Ainsi, en cas d'activation simultanée de plusieurs canaux, le courant d'activation des EVG est réparti dans le temps (et donc limité)
- Contrôle de la température de couleur (Tunable White), contrôle des couleurs RGB/RGBW, contrôle des couleurs HSV
- Exécution de scénario
- Retour d'état
- Fonctions temporelles

La configuration se réalise par le logiciel KNX ETS. Le **fichier de produit** est disponible au téléchargement sur la page d'accueil de Elsner Elektronik www.elsner-elektronik.de dans le menu « service ».

1.1. Contenu de la livraison

- Actionneur

1.2. Données techniques

Boîtier	Plastique
Couleur	Blanc
Montage	Montage en série sur profilé chapeau
Type de protection	IP 20
Dimensions	env. 107 x 88 x 60 (l x h x p, mm), 6 unités modulaires
Poids	env. 270 g
Température ambiante	Fonctionnement -20...+50°C, stockage -55...+90°C
Humidité de l'air ambiant	max. 95 % hum. rel., éviter la condensation
Tension de service	230 V AC, 50 Hz

Puissance absorbée	Veille : moins de 1,5 W Tous les 4 relais fermés et tous les 4 bus DALI consomment respectivement 128 mA : max. 15 W
Courant	Sur bus : 10 mA
Sorties	4 x sortie de commutation 230 V AC, 16 A, 165 A/20 ms, 490 A/1,5 ms (ballast électronique) 4 x DALI pour max. 64 éléments (18 V typique, respectivement max. 128 mA)
Sortie de données	Bornier enfichable de bus KNX +/-
Type de BCU	Microcontrôleur propre
Type de PEI	0
Adresses de groupes	max. 254
Associations	max. 254
Objets de communication	165

Le produit est conforme aux dispositions des directives de l'UE.

2. Installation et mise en service

2.1. Informations sur l'installation



L'installation, le contrôle, la mise en service et le dépannage de l'appareil sont strictement réservés aux électriciens qualifiés.



DANGER !

Danger de mort par électrocution (tension secteur) !

L'appareil contient des composants sous tension sans protection.

- Respecter les dispositions VDE et nationales.
- Mettre toutes les lignes à monter hors tension puis prendre les mesures de sécurité qui s'imposent afin d'éviter une mise en marche accidentelle.
- Si l'appareil est endommagé, il est interdit de le mettre en service.
- Mettre l'appareil ou l'installation hors service puis le sécuriser afin d'éviter toute mise en marche accidentelle lorsqu'il n'est plus possible de garantir un fonctionnement sans danger.

L'appareil a exclusivement été conçu pour une utilisation conforme. Pour toute modification non conforme ou non-respect du manuel d'utilisation, tout droit à la garantie ou garantie légale cesse.

Après avoir déballé l'appareil, immédiatement l'examiner afin de déterminer tout dommage mécanique. En cas d'avarie de transport, veuillez en informer immédiatement le fournisseur.

L'appareil ne peut être utilisé que comme une installation fixe, c'est-à-dire uniquement s'il est monté dans une installation, après l'achèvement de tous les travaux d'installation et de mise en service, et uniquement dans un environnement prévu à cet effet.

La société Elsner Elektronik décline toute responsabilité pour d'éventuelles modifications des normes et standards appliqués après la date de parution du présent manuel.

2.2. Structure de l'appareil et des raccordements

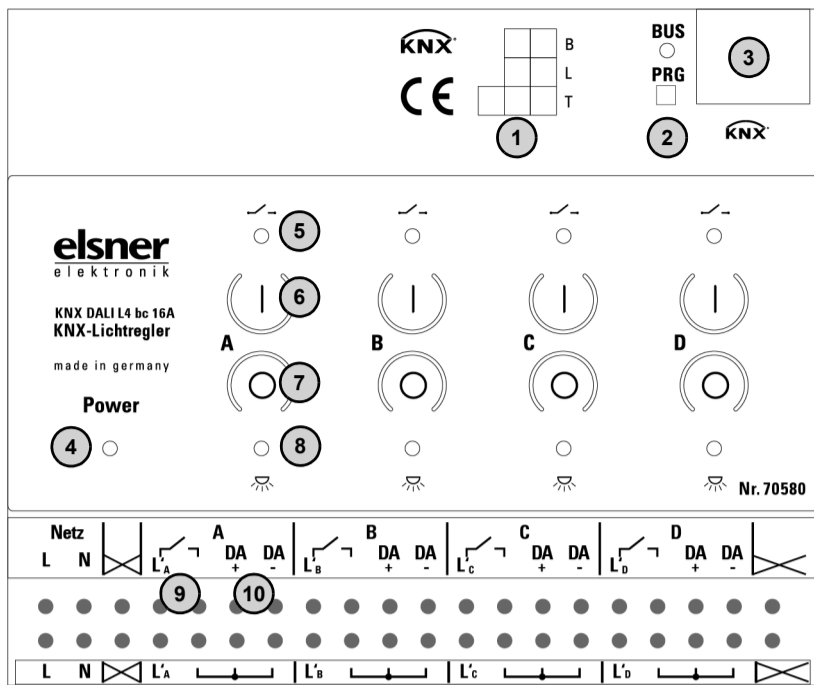


Fig. 1

- 1 Champ de marquage
- 2 LED de programmation (BUS) et boutons-poussoir de programmation (PRG)
- 3 Fiche de bornier de bus (KNX +/-)
- 4 LED réseau (alimentation)
- Canal A (correspondant à B, C, D) :
- 5 LED « Relais » canal A :
LED allumée : Relais fermé
LED éteinte : Relais ouvert
- 6 Touche « Activation/plus clair » Canal A
- 7 Touche « Désactivation/plus foncé » Canal A
- 8 LED « Éclairage » canal A :
LED allumée : Activé (DALI)
LED éteinte : Désactivé (DALI)
- 9 Raccords Sortie de commutation canal A
- 10 Raccords bus DALI A

Le **Actionneur KNX DALI L4 bc 16 A** est installé sur un rail DIN (montage en série sur profilé chapeau). Le raccordement au bus de données KNX est effectué à l'aide d'une borne de raccordement KNX et est isolé conformément aux exigences relatives aux circuits électriques SELV. En outre, l'appareil est raccordé à la tension secteur, qui est également utilisée pour commuter les éléments DALI.

Le **KNX DALI L4 bc 16 A** fournit également la tension de bus DALI via les bornes de bus DALI sur le même potentiel (DA).

⚠ Lors de l'installation et de la pose du câble sur le raccordement KNX, respecter les dispositions et les normes applicables aux circuits SELV !

L'adresse physique est attribuée via l'ETS. Un bouton-poussoir avec une LED de contrôle se trouve sur l'actionneur pour cela.

2.2.1. Propriétés isolantes des groupes de borniers

Le **Actionneur KNX DALI L4 bc 16 A** est classé selon la norme EN60664-1 avec une catégorie de surtension III et un degré d'encrassement 2 ou 3. Conformément à cette classification, il faut respecter les caractéristiques suivantes :
4 kV de résistance aux ondes de chocs entre les câbles secteurs 250 V et le FELV et 6 kV de résistance aux ondes de chocs entre les câbles secteurs 250 V et le SELV . Ces spécifications doivent être prises en compte lors de l'installation.

En cas d'isolation simple, entre deux canaux une tension de 400 V AC est requise pour le niveau d'encrassement 2 et une tension de 250 V AC est requise pour le niveau d'encrassement 3.

⚠ Les groupes de borniers adjacents ne doivent pas être placés sous des tensions mixtes, car ils ne sont isolés les uns des autres que par une isolation simple.

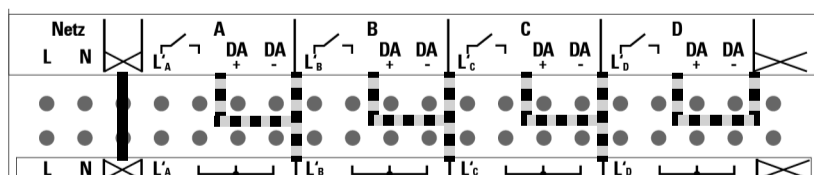


Fig. 2 Propriétés isolantes des groupes de borniers

- Isolation 6 kV (isolation renforcée)
- Isolation 4 kV (isolation simple)

Remarque : les 4 bus DALI sont sur le même potentiel

2.2.2. Exemple de raccordement

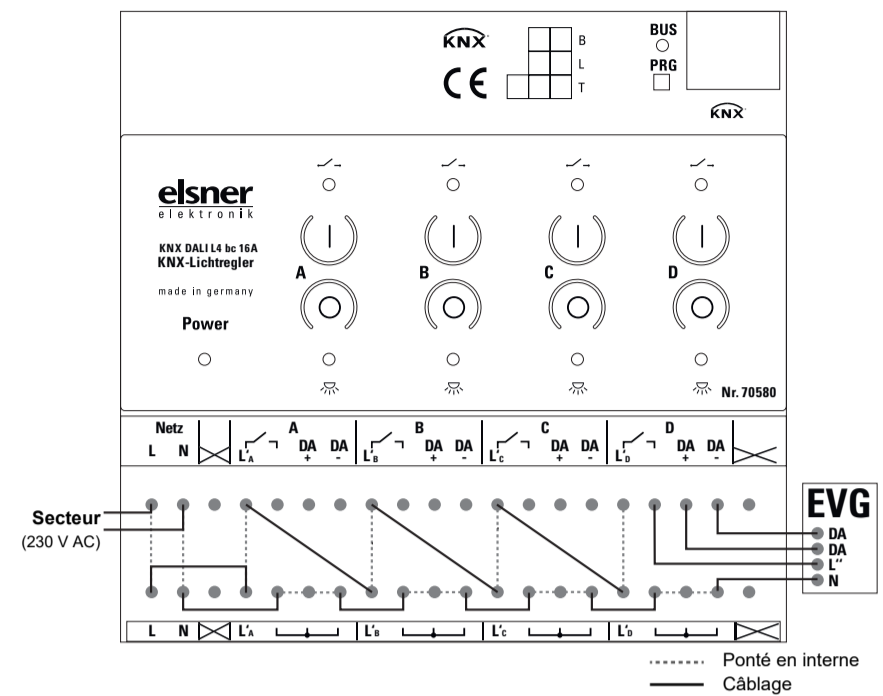


Fig. 3:

Exemple de raccordement de ballast électronique pour la sortie D (sorties A, B et C correspondantes).

Le raccordement de la sortie de commutation L'' est nécessaire uniquement si les éléments DALI doivent être mis entièrement hors tension sur le canal correspondant

2.3. Informations sur le montage et la mise en service

Ne jamais exposer l'équipement à l'eau (de pluie). Sinon l'électronique pourrait être endommagée. Une humidité relative de 95 % ne doit pas être dépassée. Éviter la condensation.

Après l'application de la tension d'alimentation, l'appareil se trouve pendant quelques secondes dans la phase d'initialisation. Dans cette période ne peut être reçue ou envoyée aucune information par le bus.

LES EVG DALI peuvent être contrôlés à l'aide des touches pour la mise en service en mode de chantier sans alimentation électrique KNX et sans configuration préalable par l'ETS. Après le téléchargement ETS, seuls les canaux actifs dans l'ETS fonctionnent encore.

2.4. Boutons-poussoir et LED des canaux de sortie

Les boutons-poussoir sur l'appareil peuvent être désactivés dans l'ETS (actifs à la livraison).

Bouton-poussoir

Bouton-poussoir	Pression sur le bouton	Commande DALI
haut	courte (<1 s)	Activer
haut	longue (>1 s)	Variation de l'intensité plus claire
bas	courte (<1 s)	Désactiver
bas	longue (>1 s)	Variation de l'intensité plus foncée

LED

Comportement des LED des canaux de sortie

LED	Allumée/Éteinte	Signification
haut (relais)	Allumé	Relais fermé
haut (relais)	Arrêt	Relais ouvert
bas (lampe)	Allumé	Activé (DALI)
bas (lampe)	Arrêt	Désactivé (DALI)

3. Adresser l'appareil sur le bus

L'appareil est livré avec l'adresse de bus 15.15.255. Une autre adresse peut être programmée dans l'ETS en écrasant l'adresse 15.15.255 ou être configurée à l'aide de la touche de programmation.