

Passerelle DALI Plus 36161-00.REG

Notice d'installation

Domaine d'utilisation

La passerelle DALI Plus constitue l'interface entre une installation KNX et une installation d'éclairage DALI (Digital Addressable Lighting Interface). Elle permet de commuter et faire varier un maximum de 64 luminaires avec dispositif de fonctionnement DALI (p. ex. ballast électronique). Jusqu'à 6 modes d'adressage différents de la passerelle DALI permettent la commande groupée et individuelle de luminaires DALI au moyen de télégrammes KNX. Cela permet d'intégrer une commande d'éclairage locale, par exemple de bureaux paysagés, de salles polyvalentes, de halls de fabrication et de salles de formation et de conférence ou de vitrines, dans la gestion du bâtiment KNX centrale. En fonction de la configuration, jusqu'à 32 groupes DALI indépendants sont disponibles pour un adressage de groupe. Ceux-ci peuvent être complétés en cas de besoin, pour la commande alternative, par 64 canaux d'appareil DALI adressables individuellement.

En option, des luminaires ou groupes de luminaires peuvent être intégrés dans un maximum de 16 scènes, permettant d'appeler des ambiances lumineuses statiques préprogrammées. Spécialement pour la réalisation d'ambiances lumineuses dynamiques, il est possible d'intégrer des luminaires ou des groupes de luminaires dans la commande d'effets de la passerelle DALI. 16 effets comptant chacun 16 niveaux d'effet sont disponibles dans ce but. Chaque niveau d'effet représente une ambiance lumineuse individuelle. Une commutation programmée des niveaux d'effet permet de rendre un effet dynamique dans son ensemble.

La passerelle DALI peut être intégrée dans des systèmes d'éclairage de secours DALI. Elle permet le fonctionnement sans rétroaction de ballasts de dispositifs d'éclairage généraux et de ballasts d'éclairage de secours de la même installation DALI.

La passerelle DALI permet le retour séparé sur le KNX des différents états de commutation et de luminosité des groupes DALI et des appareils individuels. L'état de fonctionnement général DALI peut aussi être signalé sur le KNX (statut d'erreur, court-circuit, état de la tension d'alimentation).

Prescriptions de sécurité



Cet appareil est raccordé au réseau électrique domestique 230 V AC. Le contact avec cette tension peut être mortel. Un montage non conforme peut provoquer des dégâts matériels ou des dommages pour la santé d'une extrême gravité.

L'appareil ne doit être connecté au réseau électrique domestique ou déconnecté de celui-ci que par un électricien qualifié. Un électricien qualifié est une personne qui, de par sa formation professionnelle, ses connaissances et son expérience ainsi que la connaissance des normes applicables, est capable d'évaluer les travaux qui lui sont confiés et d'identifier les dangers potentiels liés à l'électricité.

Les indications et instructions de la présente notice doivent être strictement observées pour éviter tout dégât et danger.

La présente notice fait partie du produit et doit être remis au client final.

Données techniques

Conditions ambiantes:
 - Type de protection IP20, montage encastré sec
 - Température de service -5 °C à $+45\text{ °C}$
 - Température de stockage -25 °C à $+70\text{ °C}$

Alimentation KNX
 - Tension 21–32 V DC SELV
 - Puissance absorbée typ. 150 mW
 - Raccordement borne de raccordement bus KNX

Alimentation externe
 - Tension 230 V AC, 50 Hz
 - Puissance absorbée 6 W max.
 - Connexion bornes à vis
 Puissance dissipée totale
 DALI
 - Tension typ. 16 V DC
 - Consommation de courant typ. 128 mA instantané
 - Nombre de participants DALI 64 max.

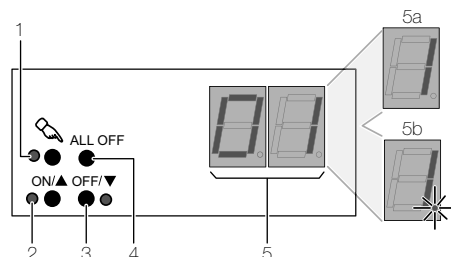
- Débit de transmission 1,2 kbit/s
 - Protocole EN62386
 - Connexion bornes à vis

0,5–4 mm² monofilaire ou 0,5–2,5 mm² à fil de faible diamètre avec embout ou 0,5–4 mm² à fil de faible diamètre sans embout
 - Type de câble câble métallique 230 V, p. ex. NYM
 - Résistance de ligne max. 8 Ω / 4 Ω longueur simple
 - Longueur de ligne max. 300 m pour 1,5 mm²
 238 m pour 1,0 mm²
 174 m pour 0,75 mm²
 116 m pour 0,5 mm²

Largeur de montage 72 mm (4 UM)

Commande

Éléments de commande et d'affichage



- 1 Touche activation/désactivation mode manuel
LED allumée: mode manuel permanent
- 2 Touche courte: ENCL / longue: plus clair
LED allumée: enclenché, luminosité 1–100%
- 3 Touche courte: DECL / longue: plus sombre
LED allumée: déclenché, luminosité 0%
- 4 Touche tous les participants DALI DECL
- 5 Afficheur 7 segments pour l'affichage du groupe DALI sélectionné (5a) ou de participants DALI individuels (5b)

Pour la commande avec les touches, l'appareil fait une différence entre pression courte et longue:

- courte: pression de moins de 1 seconde
- longue: pression entre 1 et 5 secondes

Modes de fonctionnement

- Mode bus (cas normal)
- Mode manuel temporaire: commande manuelle sur place au moyen d'éléments de commande, l'appareil repasse en mode bus après 5 secondes sans entrée
- Mode manuel permanent: commande exclusivement manuelle sur l'appareil, mode bus désactivé

Notes:

- > Le mode bus n'est pas possible en mode manuel.
- > Le mode manuel est possible en cas de défaillance du bus.
- > Après défaillance et retour du bus ou du secteur, l'appareil passe en mode bus.
- > Le mode manuel peut être bloqué en cours de fonctionnement par un télégramme de bus.

Activer le mode manuel temporaire

- Presser brièvement la touche . L'affichage indique **01**, la LED reste éteinte – ou – L'affichage indique **bc**: L'appareil n'est pas programmé; tous les participants DALI connectés sont commandés ensemble. En mode Broadcast, la commande de participants DALI individuels n'est pas possible.

Après 5 s sans pression de touche, l'appareil revient automatiquement en mode bus.

Désactiver le mode manuel temporaire

- Pas de pression pendant 5 s – ou –
- Presser brièvement la touche autant de fois que nécessaire pour que l'appareil quitte le mode manuel temporaire. L'affichage est éteint.

A la désactivation du mode manuel temporaire, l'état réglé par le mode manuel n'est pas modifié.

Activer le mode manuel permanent

- Presser la touche pendant au moins 5 s. La LED est allumée, l'affichage indique **01** – ou – L'affichage indique **bc**: L'appareil n'est pas programmé; tous les participants DALI connectés sont commandés ensemble. En mode Broadcast, la commande de participants DALI individuels n'est pas possible.

Désactiver le mode manuel permanent

- Presser la touche pendant au moins 5 s. La LED est éteinte, l'affichage est éteint, le mode bus est activé.

A la désactivation du mode manuel permanent, l'état réglé par le mode manuel n'est pas modifié.

Commander des participants DALI

L'appareil se trouve en mode manuel permanent ou temporaire.

- Presser brièvement la touche autant de fois que nécessaire pour que l'affichage indique le numéro DALI souhaité. Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état.
- Commander la sortie avec la touche **ON/▲** ou **OFF/▼**:
 - courte: enclencher/déclencher
 - longue: plus clair/plus sombre
 - longue & relâcher: arrêter variation
 Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état.

L'affichage indique d'abord les numéros des groupes DALI disponibles (5a), ensuite les adresses individuelles des participants DALI (5b).

Déclencher tous les participants DALI

L'appareil se trouve en mode manuel permanent.

- Presser la touche **ALL OFF**.

Bloquer certains participants DALI

L'appareil se trouve en mode manuel permanent.

- Presser brièvement la touche autant de fois que nécessaire pour que l'affichage indique le numéro DALI souhaité. Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état.
- Presser **ON/▲** et **OFF/▼** en même temps pendant au moins 5 s. Le numéro DALI choisi clignote sur l'affichage. Le participant ou le groupe DALI est bloqué.
- Activer le mode bus (désactiver le mode manuel permanent).

Les participants DALI bloqués via mode manuel peuvent être commandés en mode manuel.

Débloquer des participants DALI

L'appareil se trouve en mode manuel permanent.

- Presser brièvement la touche autant de fois que nécessaire pour que l'affichage indique le numéro DALI souhaité en clignotant.
- Presser **ON/▲** et **OFF/▼** en même temps pendant au moins 5 s. Le participant ou le groupe DALI est débloqué, l'affichage ne clignote plus.
- Activer le mode bus (désactiver le mode manuel permanent).

Montage

Encliqueter l'appareil sur le rail normalisé TH35 jusqu'à ce que le bloqueur s'enclenche de façon audible. Les bornes de connexion doivent être en haut.

Installation



Avant d'intervenir sur l'appareil ou sur des consommateurs raccordés, la ligne d'alimentation doit être coupée par le fusible monté en amont. Attention, n'entreprendre l'installation que si l'appareil est hors tension (vérifier au moyen d'un multimètre).

Étant donné qu'il faut systématiquement considérer les connexions de l'appareil comme étant sous tension, il convient de respecter la Norme sur les installations à basse tension (NIBT) SEV 1000 concernant la sectionnement des charges.

ATTENTION: en cas de combinaison avec des appareils basse tension, veiller à un isolement correct par rapport au réseau à très basse tension correspondant (SELV, PELV, FELV) selon NIBT.

Notes:

- > Les participants DALI de certains fabricants ont des fonctions étendues et peuvent, par exemple, être commandés par la tension secteur au raccordement DALI. En cas de mise à niveau d'une installation DALI existante, enlever tous les dispositifs de commande correspondants.
- > La tension de commande DALI est une très basse tension fonctionnelle FELV. Effectuer l'installation de façon que lors de la déconnexion d'une zone, aussi bien les câbles sous tension DALI que ceux sous tension secteur soient déconnectés.
- > Si plusieurs disjoncteurs délivrent des tensions élevées à l'appareil ou à la charge, coupler les disjoncteurs ou apposer une mise en garde, de manière à garantir une déconnexion.

Raccorder l'appareil

voir fig. 1

Les participants DALI peuvent être raccordés à différents conducteurs extérieurs.

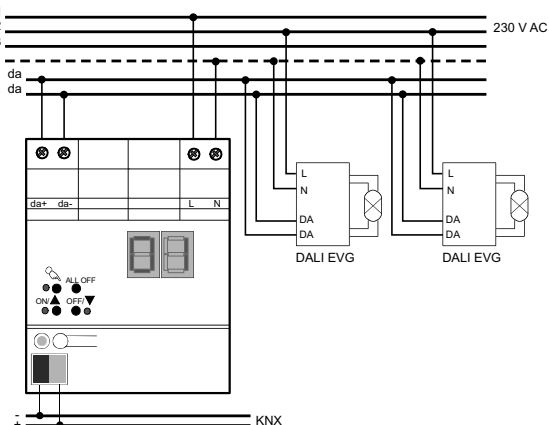
Enlever les autres dispositifs de commande

Les participants DALI de certains fabricants ont des fonctions étendues (commande par tension secteur sur connexion DALI). En cas d'utilisation de la passerelle DALI comme appareil de commande dans le système DALI, il faut retirer de l'installation les autres postes de commande éventuellement présents – en particulier en cas de mise à niveau d'une installation existante!

Notes:

- > D'autres postes de commande peuvent être, par exemple, des centrales DALI, des potentiomètres DALI ou des composants de commande comparables. Il faut également retirer ces postes de commande du système DALI pour éviter les conflits de système.

fig. 1



- > La passerelle DALI met à disposition la tension système DALI. Pour cette raison, il est interdit d'insérer dans l'installation une alimentation de tension DALI supplémentaire en parallèle sur la passerelle.
- > Une seule passerelle DALI doit être utilisée dans un système DALI fermé.
- > Lorsque la passerelle DALI détecte une tension secteur à la connexion DALI (bornes da+ et da-), elle suspend son fonctionnement et signale **Er** sur l'affichage.

Fonctionnement dans les installations d'éclairage de secours

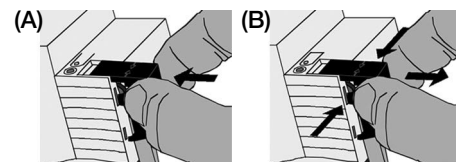
La passerelle DALI peut être utilisée dans des installations d'éclairage de secours à alimentation centralisée ou décentralisée. Dans les installations d'éclairage de secours à alimentation décentralisée, des luminaires de secours avec batteries individuelles et des participants DALI spéciaux sont utilisés.

Selon les fonctionnalités de l'installation, seuls les luminaires de secours (fig. 2) ou également l'installation KNX et la passerelle DALI (fig. 3) sont alimentés par l'alimentation de sécurité centrale. Dans le dernier cas, en mode de secours, la passerelle DALI peut envoyer des messages d'erreur à une centrale et à d'autres passerelles DALI.

Note:

- > Respectez le nombre de participants DALI dans les luminaires de secours utilisés.

Couvercle



Après raccordement de la ligne de bus: Pour protéger la connexion de bus contre la tension dangereuse dans la zone du raccordement, monter le couvercle (A):

- faire passer la ligne de bus vers l'arrière.
- appliquer le couvercle sur la borne de bus jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Démonter le couvercle (B):

- appuyer sur un côté du couvercle et le retirer.

Mise en service

Charger l'adresse et le logiciel d'application

- Enclencher les alimentations secteur.
- Enclencher la tension de bus
Contrôle: en pressant la touche de programmation, la LED de programmation rouge doit s'allumer.
- Attribuer une adresse physique.
- La passerelle DALI est configurée par un plug-in intégré dans la base de donnée ETS. Démarrer le plug-in et configurer les groupes KNX. Ne pas encore effectuer de mise en service DALI.

- Fermer le plug-in et télécharger le programme d'application avec ETS.
- Redémarrer le plug-in et mettre en service le système DALI avec le logiciel de mise en service (pour plus d'informations, se reporter à la documentation du produit).
- Fermer le plug-in pour enregistrer la configuration DALI dans la base de données-ETS. Télécharger le programme de nouveau le programme d'application avec ETS.

Note:

- > L'exécution de la mise en service DALI et la reprogrammation du programme d'application ne sont pas forcément nécessaires si la passerelle DALI a été intégrée dans une installation DALI existante (p. ex. en cas de remplacement d'un ancien appareil) et est utilisée avec une configuration DALI inchangée (mêmes adresses abrégées, types d'appareils, affectations aux groupes, etc.). C'est le cas, par exemple, quand un appareil est copié sans modification dans le projet ETS ou qu'un modèle XML est importé.

Aide en cas de problème

L'affichage indique "Er", les participants DALI raccordés ne fonctionnent pas, aucune commande n'est possible.

Cause: Tension secteur sur ligne DALI

Erreur d'installation. Déconnecter l'appareil et les participants DALI raccordés de la tension secteur et de la tension de bus. Corriger l'installation.

L'affichage indique "bc", commande de certains luminaires impossible

Cause: L'appareil n'est pas programmé sur Broadcast.

Contrôler l'état de l'appareil. Le cas échéant, programmer l'appareil et mettre en service le système DALI.

Un participant DALI ne fonctionne pas

Cause 1: Le consommateur est défectueux, p. ex. lampe
Remplacer le consommateur.

Cause 2: Le participant DALI est défectueux

Remplacer le participant défectueux.

Enclencher la tension.

Presser en même temps les touches et **ALL OFF** pendant au moins 10 s.

L'appareil détecte le participant DALI remplacé et y charge les données nécessaires. L'affichage indique **LE**.

Note: Le remplacement simultané de plusieurs participants DALI n'est possible qu'avec le logiciel de mise en service et les données de projet.

Aucun groupe DALI ne peut être commandé

Cause 1: Tous les groupes DALI sont bloqués via bus ou mode manuel.

Supprimer le verrouillage

Cause 2: Une erreur d'application s'est produite, la LED de programmation clignote

Effectuer une réinitialisation: séparer l'appareil du bus, réenclencher après env. 5 s secondes.

Cause 3: Logiciel d'application inexistant ou défectueux.

Vérifier la programmation et corriger.

fig. 2

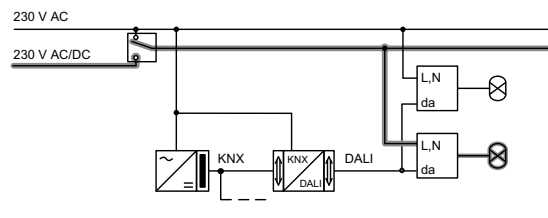


fig. 3

