

Interface DALI
Réf. : 64543020

Manuel d'utilisation

1 Consignes de sécurité

L'intégration et le montage d'appareillages électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés.

Risques de blessures, d'incendies ou de dégâts matériels. Lire en intégralité la notice et la respecter.

Risque d'électrocution. Déconnecter toujours l'alimentation secteur avant d'intervenir sur l'appareil ou sur la charge. Couper en particulier tous les disjoncteurs qui fournissent des tensions dangereuses à l'appareillage ou à la charge.

Risque d'électrocution. L'appareillage n'est pas adapté pour la déconnexion.

La tension de commande DALI est une très basse tension fonctionnelle TBTF. Lors de l'installation, veiller à la séparation sûre entre KNX et DALI.

Ces instructions font partie intégrante du produit et doivent être conservées chez l'utilisateur final.

2 Conception de l'appareillage

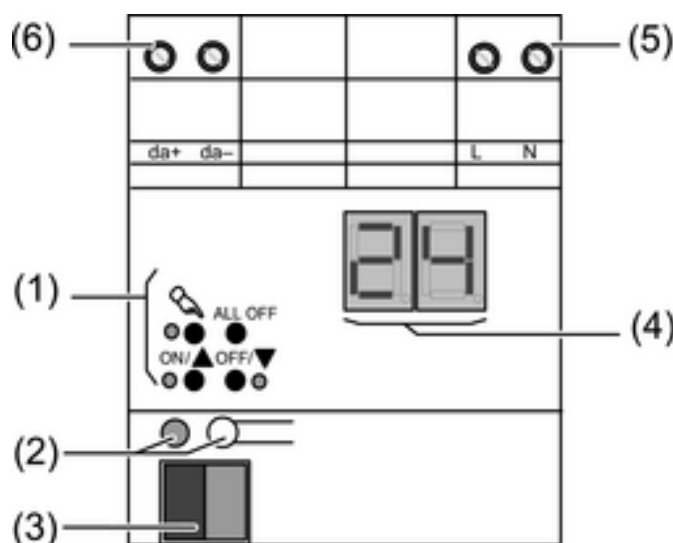


Figure 1

- (1) Clavier pour commande manuelle
- (2) Touche et LED de programmation
- (3) Raccordement du KNX
- (4) Affichage participant DALI ou groupe DALI
- (5) Raccordement à l'alimentation secteur
- (6) Sortie DALI

3 Fonctionnement

Informations sur le système

Cet appareil est un produit du système KNX et correspond aux directives KNX. Il est nécessaire de disposer des connaissances détaillées en suivant les formations KNX.

Le fonctionnement de l'appareil dépend du logiciel. Les informations détaillées concernant les versions de logiciel et le fonctionnement ainsi que le logiciel lui-même sont indiquées dans la base de données du fabricant.

La programmation, l'installation et la mise en service de l'appareillage s'effectuent à l'aide d'un logiciel homologué KNX. Les pleines fonctionnalités sont assurées à partir de la version ETS3.0f du logiciel de mise en service KNX.

Les versions actuelles de la base de données des produits, des descriptions techniques, des programmes de conversion ainsi que d'autres programmes d'aide sont à tout moment disponibles sur notre site Internet.

Usage conforme

- Commande de lampes et d'autres applications avec un matériel DALI dans les installations KNX, par ex. ballast électronique
- Montage sur profilé chapeau selon EN 60715 dans un répartiteur secondaire

Caractéristiques produits

- Commande de 64 participants DALI max. dans 32 groupes max.
 - Adressage individuel, groupe ou centralisé
 - Adapté à l'utilisation dans des installations d'éclairage de secours
 - 16 scènes de lumière
 - Commande d'effets pour effets dynamiques ou jeux de couleurs
 - Lecture de l'état des participants DALI par KNX, par ex. luminosité ou erreur d'éclairage
 - Commande manuelle des groupes DALI
 - Guidage forcé
 - Retour de l'état de commutation et de la valeur de luminosité en fonctionnement sur bus et en mode manuel
 - Retour d'infos global
 - Fonction de commutation centrale
 - Fonction de blocage pour chaque groupe DALI
 - Temporisation de mise en marche et de mise à l'arrêt séparée
 - Commutateur d'éclairage d'escalier avec fonction d'avertissement
 - Fonction couloir : réduit la durée d'éclairage, lorsqu'aucun mouvement n'est détecté, en association avec des détecteurs de mouvement
 - Conception en ligne et hors ligne des participants DALI avec un plug-in ETS
 - Protection contre les courts-circuits
 - Protection contre les surtensions
 - Protection contre les surcharges
 - Compteur d'heures de fonctionnement
 - Information de l'état de commutation général des participants DALI, par ex. pour la coupure de la tension secteur des participants DALI pour éviter les pertes en mode veille
 - Remplacement d'un participant DALI individuel pendant le fonctionnement possible sans logiciel
- i** État à la livraison : mode Chantier, possibilité de commande des groupes DALI avec le clavier. Tous les participants DALI sont commandés ensemble.

4 Utilisation

Éléments de commande

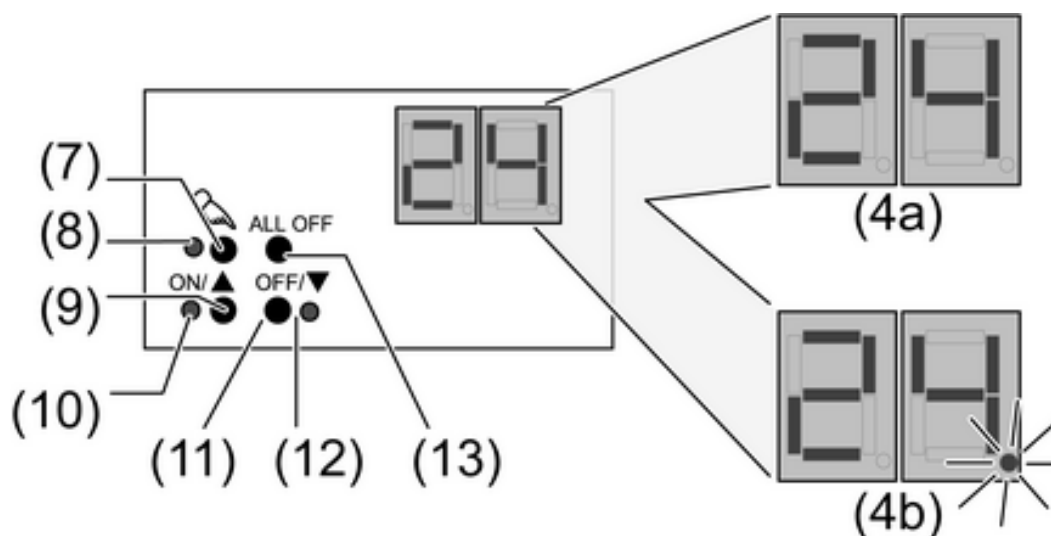


Figure 2

- (4) Affichage numéro DALI (1...64)
 - (4a) groupe DALI
 - (4b) participant DALI individuel
- (7) Touche – commande manuelle
- (8) LED – marche : mode manuel permanent activé
- (9) Touche **ON/▲** – Activation ou variation plus claire
- (10) LED **ON/▲** – Marche : participant ou groupe DALI activé, luminosité 1...100 %
- (11) Touche **OFF/▼** – Désactivation ou variation plus sombre
- (12) LED **OFF/▼** – Marche : participant ou groupe DALI désactivé, luminosité 0 %
- (13) Touche **ALL OFF** – Désactiver tous les participants DALI

Lors de la commande avec le clavier, l'appareil fait la distinction entre pression longue et pression brève.

- Pression brève : inférieure à 1 seconde
- Pression longue : comprise entre 1 et 5 seconde(s)

Modes de fonctionnement


- Fonctionnement sur bus : commande via des touches sensorielles ou d'autres appareils de bus
- Mode manuel temporaire : commande manuelle sur place à l'aide du clavier, retour automatique en fonctionnement sur bus
- Mode manuel permanent : commande manuelle exclusivement au niveau de l'appareil

- Pas de possibilité de fonctionnement sur bus en mode manuel.
- En cas de panne du bus, mode manuel possible.
- Après panne du bus et retour de la tension bus, l'appareil commute en fonctionnement sur bus.
- Après panne secteur et retour de la tension, l'appareil commute en fonctionnement sur bus.
- Le mode manuel peut être verrouillé dans le mode actuel via le télégramme de bus.

Activer le mode manuel temporaire


La commande avec le clavier est programmée et n'est pas verrouillée.

- Appuyer brièvement sur la touche .

L'affichage (4) indique **01**, la LED  reste éteinte.


- ou -

L'affichage (4) indique **bc** : tous les participants DALI raccordés sont commandés ensemble.

-  Au bout de 5 secondes sans pression d'une touche, l'appareil revient automatiquement en fonctionnement sur bus.



Désactiver le mode manuel temporaire

L'appareil est en mode manuel temporaire.

- Aucune pression pendant 5 secondes.
- ou -
- Actionner brièvement la touche  de manière répétée jusqu'à ce que l'appareil quitte le mode manuel temporaire.
L'affichage (4) est éteint.



Activation du mode manuel permanent

La commande avec le clavier est programmée et n'est pas verrouillée.

- Appuyer sur la touche  pendant au moins 5 secondes.
La LED  s'allume, l'affichage (4) indique **01**, le mode manuel permanent est activé.
- ou -
L'affichage (4) indique **bc** : tous les participants DALI raccordés sont commandés ensemble.


Désactivation du mode manuel permanent

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Appuyer sur la touche  pendant au moins 5 secondes.
La LED  est éteinte, l'affichage (4) est éteint, le fonctionnement sur bus est activé.

Commander les participants DALI

L'appareil est en mode manuel permanent ou temporaire.

- Actionner brièvement la touche  de manière répétée jusqu'à ce 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/▼**.
Court : activation/désactivation.
Long : variation plus sombre/plus claire
Lâcher : arrêt de la variation.
Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état.

-  Mode manuel temporaire : après avoir parcouru tous les numéros DALI disponibles, l'appareil quitte le mode manuel en cas de nouvelle pression brève.

-  L'affichage (4) indique ensuite les numéros des groupes DALI disponibles (4a), puis les adresses individuelles des participants DALI (4b).


Désactiver tous les participants DALI

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Appuyer sur la touche **ALL OFF**.
Tous les participants DALI s'arrêtent.

Bloquer des participants ou groupes DALI individuels

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Actionner brièvement la touche  de manière répétée jusqu'à ce que l'affichage indique le numéro DALI souhaité.
Affichage d'état par les LED **ON/▲** et **OFF/▼**.
- Appuyer simultanément sur les touches **ON/▲** et **OFF/▼** pendant au moins 5 secondes.


Le numéro DALI sélectionné clignote sur l'affichage (4).

Le participant ou groupe DALI est bloqué.

- Activer le fonctionnement sur bus (voir chapitre Désactivation du mode manuel permanent).
- À l'aide de la commande manuelle, les appareils DALI bloqués peuvent être commandés en mode manuel.

Débloquer le participant ou groupe DALI

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Actionner brièvement la touche  de manière répétée jusqu'à ce que le numéro DALI souhaité clignote sur l'affichage (4).
- Appuyer simultanément sur les touches **ON/▲** et **OFF/▼** pendant au moins 5 secondes. Participant ou groupe DALI est débloqué. L'affichage (4) ne clignote plus.
- Activer le fonctionnement sur bus (voir chapitre Désactivation du mode manuel permanent).

5 Informations destinées aux électriciens

5.1 Montage et branchement électrique



DANGER !

Risque de choc électrique en contact des pièces conductrices.

Un choc électrique peut entraîner la mort.

Déconnecter tous les disjoncteurs correspondants avant les travaux sur l'appareillage ou la charge. Les pièces avoisinantes sous tension doivent être recouvertes.

Montage de l'appareil

Respecter la plage de température. Assurer un refroidissement suffisant.

- Monter l'appareil sur le rail DIN. Les bornes de sortie doivent être placées en haut.

Raccorder l'appareil

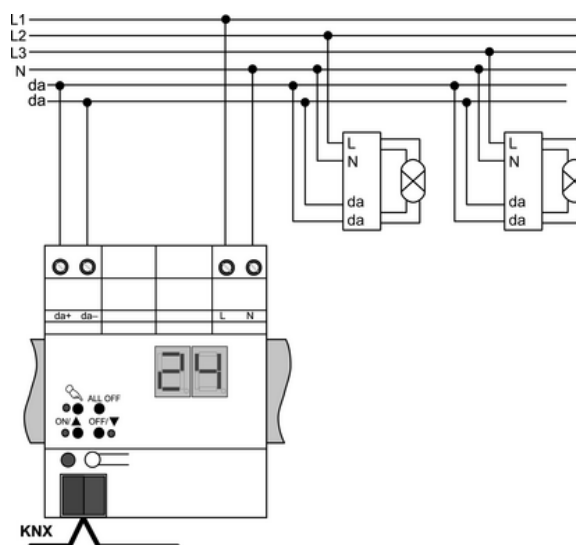


Figure 3

Câble de commande : type, coupe transversale et pose selon les normes en vigueur pour les câbles de 250 V. Les conducteurs de tension DALI et de réseau peuvent être introduits ensemble dans un câble, par ex. NYM 5x1,5 mm².

- i** Les participants DALI de certains fabricants ont des fonctions avancées et peuvent par ex. être commandés par la tension de réseau sur le raccordement DALI. En cas de rééquipement des installations DALI existantes, retirer tous les dispositifs de commande correspondants.
- i** La tension de commande DALI est une très basse tension fonctionnelle TBTF. Effectuer l'installation de sorte que les câbles conducteurs de tension DALI et de réseau soient débloqués en cas de déverrouillage d'un domaine.
 - Raccorder l'appareil selon l'exemple de raccordement (figure 3).
 - 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 le câble bus avec la borne de sortie.
- i** Les participants DALI peuvent être raccordés à différents conducteurs extérieurs.

Utilisation dans des installations d'éclairage de secours

L'appareil peut être utilisé dans des installations d'éclairage de secours reliées à une alimentation décentralisée ou centralisée.

Dans les installations d'éclairage de secours reliées à alimentation centralisée, les éclairages de secours sont utilisés avec des batteries autonomes et des participants DALI spéciaux.

- i** Respecter le nombre de participants DALI dans les éclairages de secours utilisés.

Dans les bâtiments d'une superficie supérieure à 2 000 m², les installations d'éclairage de secours avec une alimentation de secours centralisée sont nécessaires. En fonction du fonctionnement de l'installation, seuls les éclairages de secours sont alimentés par l'alimentation de secours (figure 4), ou l'installation KNX et la passerelle DALI également (figure 5). Dans ce dernier cas, en mode secours, la passerelle DALI peut envoyer les messages de panne suivant à un central ou à une passerelle DALI supplémentaire dans l'installation.

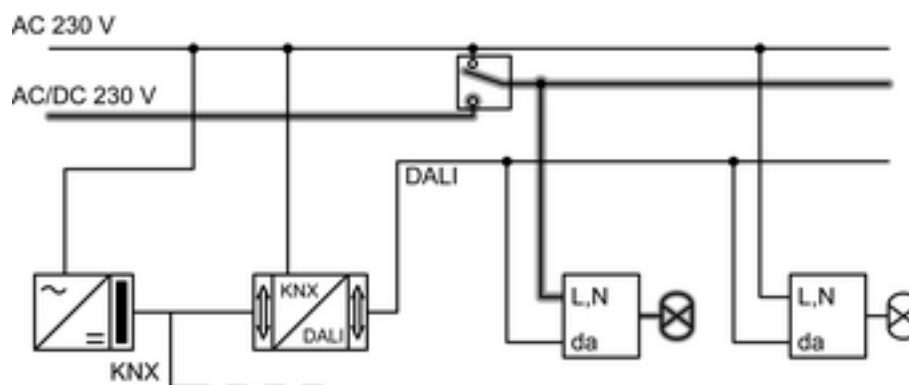


Figure 4: Éclairages de secours alimentés par une alimentation de secours centralisée

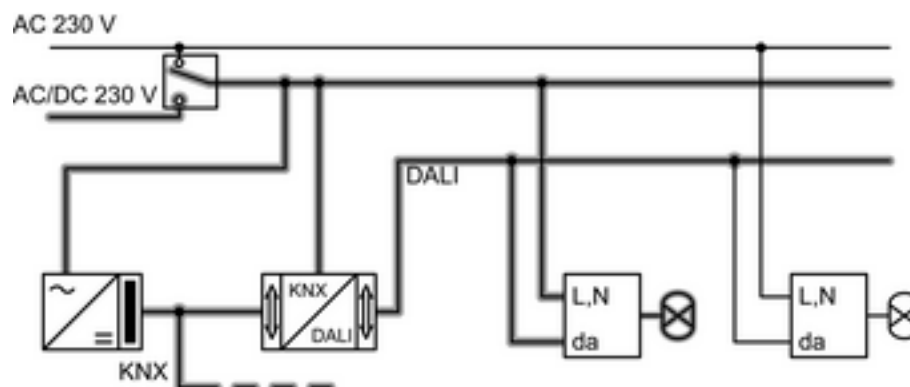


Figure 5: Éclairages, installation KNX et passerelle DALI alimentés par une alimentation de secours centralisée

Mise en place du capuchon de protection

Afin de protéger le raccordement de bus de toute tension dangereuse au niveau de la zone de raccordement, mettre le capuchon de protection en place.

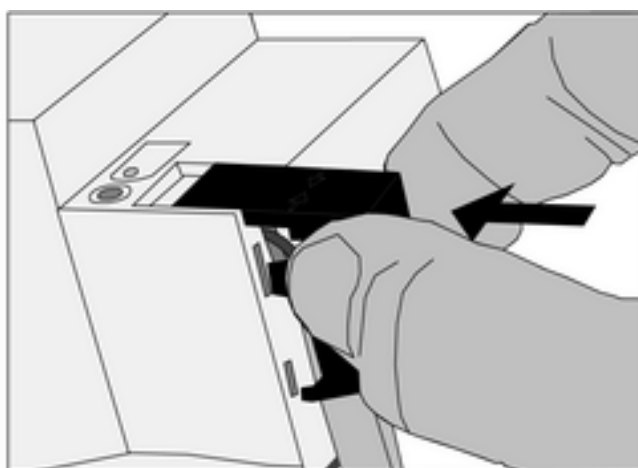


Figure 6: Mise en place du capuchon de protection

- Pousser le câble bus vers l'arrière.
- Enfoncer le capuchon de protection sur la borne de bus, jusqu'à ce qu'il s'encliquète (figure 6).

Retrait du capuchon de protection

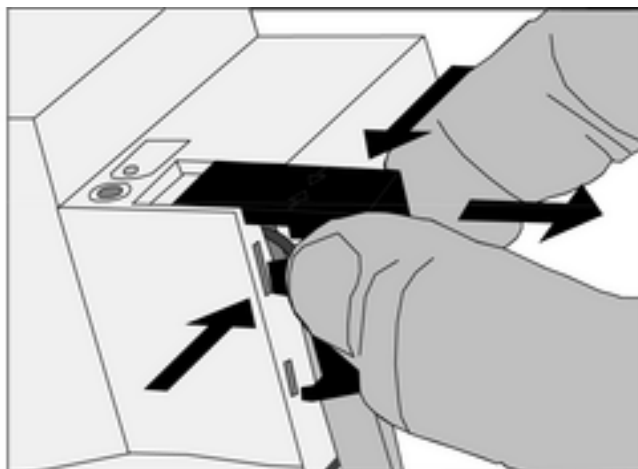


Figure 7: Retrait du capuchon de protection

- Pousser latéralement le capuchon de protection et le retirer (figure 7).

5.2 Mise en service

Charger l'adresse physique et le logiciel d'application.

- Mettre l'appareillage sous tension.
 - Activer la tension du bus.
 - Attribuer l'adresse physique et la noter sur l'étiquette de l'appareillage.
 - Mettre le système DALI en service avec le logiciel de mise en service.
- i** Les informations techniques du produit relatives à cet appareillage contiennent des informations plus détaillées sur la mise en service du système DALI.
- Charger le logiciel d'application dans l'appareillage.
- i** Aucune programmation n'est possible sans tension de réseau raccordée

6 Annexes

6.1 Caractéristiques techniques

Alimentation	
Tension nominale	CA 110 ... 240 V ~
Fréquence réseau	50 / 60 Hz
Tension nominale CC	CC 110 ... 240 V
Pertes en puissance	max. 3 W
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-5 ... +45 °C
Température de stockage/transport	-25 ... +70 °C
DALI	
Tension nominale DALI	CC 16 V (Type)
Nombre de participants DALI	max. 64
Taux de transfert DALI	1,2 kbit/s
Protocole DALI	EN 62386
Type de câble	Conducteur sous gaine 230 V, par ex. NYM
Longueur de câble DALI	
pour Ø 1,5 mm ²	max. 300 m
pour Ø 1,0 mm ²	max. 238 m
pour Ø 0,75 mm ²	max. 174 m
pour Ø 0,5 mm ²	max. 116 m
Boîtier	

Largeur d'intégration	72 mm / 4 modules
Raccordement de l'alimentation et DALI	
Type de raccordement	Borne à vis
unifilaire	0,5 ... 4 mm ²
à fils minces sans embout	0,5 ... 4 mm ²
à fils minces avec embout	0,5 ... 2,5 mm ²
KNX	
KNX Medium	TP 1
Mode de mise en service	Mode S
Tension nominale KNX	CC 21 ... 32 V TBTS
Puissance absorbée KNX	Type 150 mW
Type de raccordement du bus	Borne de raccordement

6.2 Aide en cas de problème

L'affichage indique « Er », les participants DALI raccordés n'ont aucune fonction, aucune commande possible

Cause : tension de réseau sur le câble DALI.

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

L'affichage indique en mode manuel « bc », commande de lampes individuelles impossible

Cause : l'appareil n'est pas programmé ou programmé sur « Broadcast ».

Vérifier l'état de l'appareil. Programmer l'appareil si nécessaire et mettre le système DALI en service.

Participant DALI individuel hors fonction

Cause 1 : un consommateur est défectueux, par ex. lampe.

Remplacer le consommateur.


Cause 2 : un participant DALI est défectueux.

Remplacer le participant défectueux.

Mettre sous tension.

Appuyer simultanément sur les touches  et **ALL OFF** pendant au moins 10 secondes.

L'appareil détecte le participant DALI remplacé et y charge les données nécessaires. L'affichage (4) indique **LE**.

 Le remplacement simultané de plusieurs participants DALI est possible uniquement avec le logiciel de mise en service et les données de projet.

Tous les groupes DALI ne peuvent pas être commandés

Cause 1 : tous les groupes DALI verrouillés via le bus ou la commande manuelle.

Supprimer le verrouillage.

Cause 2 : le mode manuel permanent est activé.

Désactivation du mode manuel permanent.

Cause 3 : le logiciel d'application est arrêté, la LED de programmation clignote.

Effectuer une réinitialisation : débrancher l'appareil du bus, le rebrancher après env. 5 secondes.

Cause 4 : logiciel d'application manquant ou erroné.

Contrôler et corriger la programmation.

6.3 Garantie

Nous nous réservons toute modification formelle sur le produit dans la mesure où elle contribue au progrès technique.

Nous accordons les garanties prévues par la loi.

Veuillez renvoyer gratuitement l'appareillage accompagné d'une description du dysfonctionnement à notre service après-vente central :

Insta Elektro GmbH
Service Center
Hohe Steinert 10
58509 Lüdenscheid
Allemagne

Insta Elektro GmbH
Postfach 1830
58468 Lüdenscheid

Telefon +49 2351 936-0
www.insta.de
info@insta.de