



## Actionneur de local

N° de commande : 2162 00

### Manuel d'utilisation

## 1 Consignes de sécurité

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

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages sur l'appareillage, un incendie ou d'autres dangers.

**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.

**Danger lié à un choc électrique sur l'installation TBTS/TBTP. Ne convient pas à la commutation de TBTS/TBTP.**

Raccorder exclusivement des moteurs électrothermiques aux sorties de chauffage. Ne pas raccorder de charges inductives ou capacitives. Le dispositif peut être endommagé.

Ne pas exploiter les moteurs électrothermiques en CC. Le dispositif peut être endommagé.

Ne pas raccorder de moteurs à courant alternatif triphasé. Le dispositif peut être endommagé.

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

## 2 Conception de l'appareillage

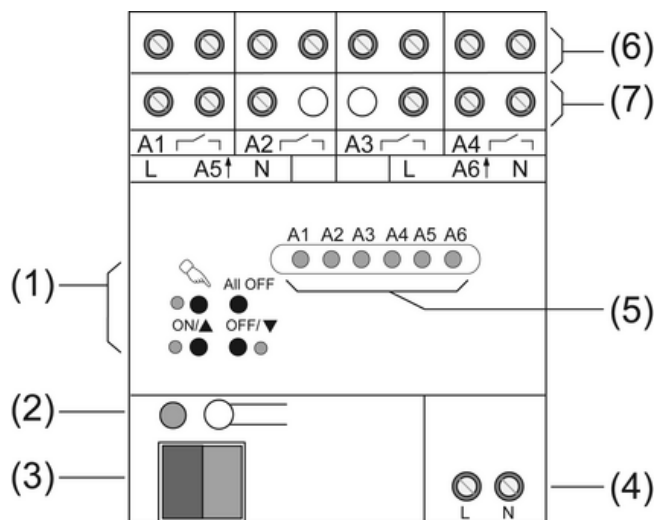


Figure 1: Vue de face de l'appareillage

- (1) Clavier pour commande manuelle
- (2) Touche et LED de programmation
- (3) Raccordement du KNX
- (4) Raccordement à l'alimentation secteur
- (5) Sorties de LED d'état
- (6) Raccordement de consommateurs / suspensions

(7) Raccordement de moteurs électrothermiques 230 V

### 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 ETS3.0d 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

- Commutation de consommateurs électriques CA 230 V avec contacts libres de potentiel
- Commutation de stores, volets roulants, marquises et autres suspensions à entraînement électrique
- Sorties de chauffage : sorties électroniques pour la commutation de moteurs électrothermiques
- Intégration dans le distributeur monté sur rail selon EN 60715

#### Caractéristiques produits

- Sorties pouvant être commandées manuellement, mode Chantier
- Retour en mode manuel et en fonctionnement sur bus
- Fonction de scènes
- Verrouillage des sorties individuelles manuellement ou par bus

#### Fonction de commutation

- Mode contact normalement ouvert ou mode contact normalement fermé
- Fonction d'enchaînement et fonction d'arrêt de guide forcé
- Fonction de retour
- Fonction de commutation centrale avec retour commun
- Fonctions de minuterie : temporisation d'activation, temporisation de désactivation, commutateur d'éclairage d'escalier et fonction d'avertissement

#### Fonction store

- Convient pour moteurs CA 230 V
- Position de la suspension pouvant être commandée directement
- Position des lamelles à commande directe
- Retour d'informations sur l'état de déplacement, la position de la suspension et la position des lamelles
- Position forcée par la commande de niveau supérieur
- Fonction de sécurité : 3 alarmes de vent, de pluie et de gel indépendantes
- Fonction pare-soleil

#### Fonction Servomoteurs

- Mode Commutation ou PWM
- Servomoteurs à commande ouvert sans courant ou fermé sans courant
- Sécurisé contre les surcharges et les courts-circuits
- Mode de fonctionnement d'urgence en cas de défaillance du bus pour été et hiver
- Protection contre les vannes bloquées
- Position forcée
- Surveillance cyclique des signaux d'entrée paramétrable

**i** Mode PWM : les servomoteurs électrothermiques possèdent seulement les deux positions Ouvert ou Fermé. En mode PWM, l'activation et la désactivation pendant le temps du cycle de l'entraînement permet d'atteindre un comportement presque constant.

## 4 Utilisation

### Éléments de commande

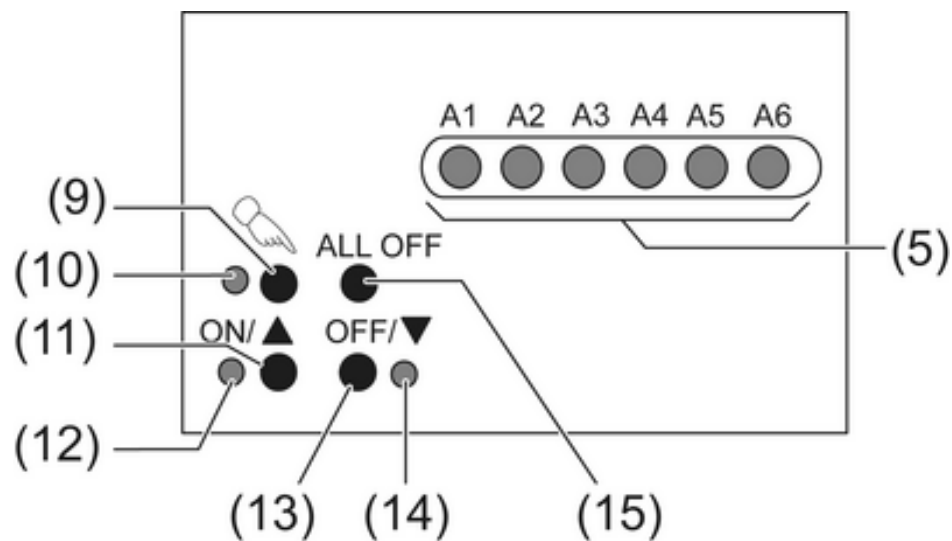




Figure 2: Éléments de commande - Vue d'ensemble

- (5) Sorties de LED d'état
- (9) Touche  – commande manuelle
- (10) LED  – marche : mode manuel permanent activé
- (11) Touche **ON/▲** – Activation ou Ouverture de la vanne ou Déplacement vers le haut / Arrêt de la suspension
- (12) LED **ON/▲** – marche : activé ou la suspension se déplace vers le haut, mode manuel
- (13) Touche **OFF/▼** – Désactivation ou Fermeture de la vanne ou Déplacement vers le bas / Arrêt de la suspension
- (14) LED **OFF/▼** – marche : désactivé ou la suspension se déplace vers le bas, mode manuel
- (15) Touche **ALL OFF** – Arrêt de toutes les sorties, Fermeture de toutes les vannes et Arrêt de tous les entraînements

#### Affichage d'état

Les LED d'état **A1...A6** (5) indiquent les états des sorties.

- Arrêt : sortie désactivée
- Marche : sortie activée
- Clignote lentement : sortie en mode manuel
- Clignote rapidement : sortie verrouillée par mode manuel permanent


Sorties de chauffage **A5** et **A6** : l'affichage à LED ne prend pas en considération les caractéristiques du moteur électrothermique, mais se base sur l'état de la sortie. **ON** = conducteur ; **OFF** = non conducteur.

En mode MLI, le raccordement sur l'état des moteurs électrothermiques raccordés et des vannes commandées est impossible à partir de l'affichage à LED.

#### 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.

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

### Priorités en mode store

- Priorité la plus élevée : mode manuel
- Priorité 2 : position forcée
- Priorité 3 : fonction de sécurité
- Priorité 4 : protection solaire
- Priorité la moins élevée : fonctionnement sur bus : monter/descendre, réglage des lamelles, scènes, positionnement

### Activer le mode manuel temporaire


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

- Actionner brièvement (moins d'1 seconde) la touche .  
La LED **A1** clignote, la LED  reste éteinte.

- i** Au bout de 5 secondes sans pression d'une touche, l'actionneur 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'actionneur quitte le mode manuel temporaire.

Les LED **A1...A6** ne clignotent plus, mais indiquent l'état des sorties.



Sorties de commutation : selon la programmation, les relais des sorties commutent en position active lors de la désactivation du mode manuel, par ex. guidage forcé, enchaînement.

Sorties de stores : en fonction de la programmation, les suspensions se déplacent dans la position activée lorsque le mode manuel est désactivé, par ex. position forcée, position de sécurité ou position de protection solaire.

Sorties de chauffage : en fonction de la programmation, les sorties commutent dans la position activée lors de la désactivation du mode manuel, par ex. guidage forcé, lien.



### 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, la LED d'état **A1** clignote, le mode manuel permanent est activé.

### 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, le fonctionnement sur bus est activé.




Sorties de commutation : selon la programmation, les relais des sorties commutent en position active lors de la désactivation du mode manuel, par ex. guidage forcé, enchaînement.

Sorties de stores : en fonction de la programmation, les suspensions se déplacent dans la position activée lorsque le mode manuel est désactivé, par ex. position forcée, position de sécurité ou position de protection solaire.

Sorties de chauffage : en fonction de la programmation, les sorties commutent dans la position activée lors de la désactivation du mode manuel, par ex. guidage forcé, lien.




### Commande des sorties

L'appareil est en mode manuel permanent ou temporaire.

- Actionner brièvement (moins d'1 seconde) la touche  plusieurs fois, jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit sélectionnée.  
La LED de la sortie sélectionnée **A1...A6** clignote.  
Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état.
- Commander la sortie avec la touche **ON/▲** ou la touche **OFF/▼**  
Sorties de commutation : activation ou désactivation.  
Sorties de store :  
Brièvement : arrêter la suspension.  
De manière prolongée : monter / descendre la suspension.  
Sorties de chauffage : ouverture ou fermeture de la vanne.  
La sortie sélectionnée exécute la commande correspondante.  
Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état.
-  Sorties de chauffage avec MLI : avec l'activation avec **ON/▲**, la sortie règle la valeur fixe programmée. Les LED restituent alors uniquement l'état de la sortie et non la fonction de chauffage.
-  Mode manuel temporaire : après avoir parcouru toutes les sorties, l'appareil quitte le mode manuel en cas de pression brève.


### Verrouillage des sorties individuelles

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Actionner brièvement la touche  de manière répétée jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit sélectionnée.  
La LED d'état de la sortie sélectionnée **A1...** clignote.
- Appuyer simultanément sur les touches **ON/▲** et **OFF/▼** pendant au moins 5 secondes.  
La sortie sélectionnée est verrouillée.  
La LED d'état de la sortie **A1...** sélectionnée clignote rapidement.
- Activer le fonctionnement sur bus (voir chapitre Désactivation du mode manuel permanent).
-  Une sortie bloquée peut être commandée en mode manuel permanent.
-  Si une sortie bloquée est sélectionnée en mode manuel, les LED clignent brièvement deux fois à intervalles temporels.

### Déverrouillage des sorties

L'appareil est en mode manuel permanent.

- Actionner brièvement la touche  de manière répétée jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit sélectionnée.  
Les LED d'état de la sortie **A1...** sélectionnée clignent brièvement deux fois par intervalles de temps.
- Appuyer simultanément sur les touches **ON/▲** et **OFF/▼** pendant au moins 5 secondes.  
La sortie **A1...** sélectionnée est validée.  
La LED de la sortie **A1...** sélectionnée clignote lentement.
- 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.

Déclencher 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

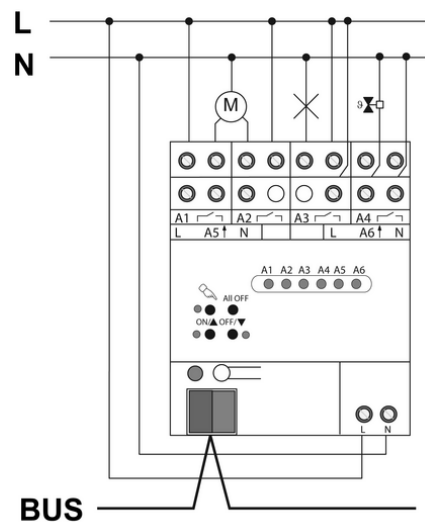


Figure 3: Exemple de raccordement

- Raccorder le câble bus avec la borne de sortie (figure 3).
  - Raccorder l'alimentation secteur.
  - Raccorder les charges, comme décrit dans les chapitres suivants.
  - 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.
- i** État à la livraison : mode de fonctionnement Chantier, possibilité de commande des sorties par clavier. Toutes les sorties de relais sont réglées en tant que sorties de stores.

### Raccorder les charges commutées

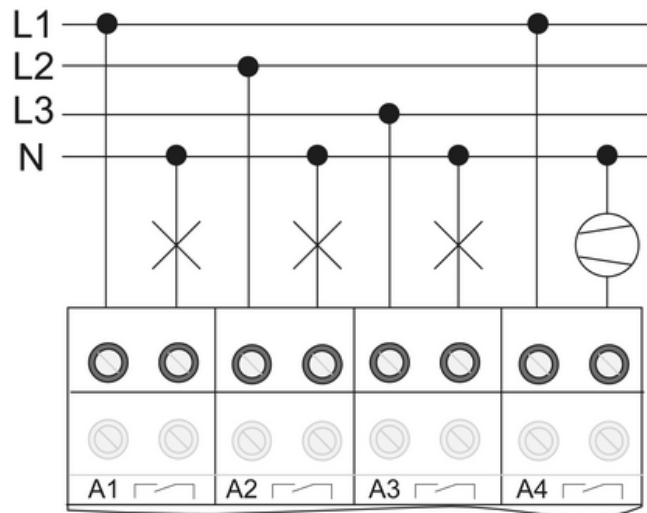


Figure 4: Exemple de raccordement des charges commutées.

La sortie est paramétrée comme une sortie de commutation.

- Raccorder les charges commutées (figure 4).

### Raccordement des moteurs de stores

Pour le mode de fonctionnement Store, deux sorties de relais voisines forment respectivement une sortie de store. Chaque sortie de relais gauche **A1**, **A3** est utilisée pour le déplacement vers le haut et chaque sortie de relais droite **A2**, **A4** est utilisée pour le déplacement vers le bas.

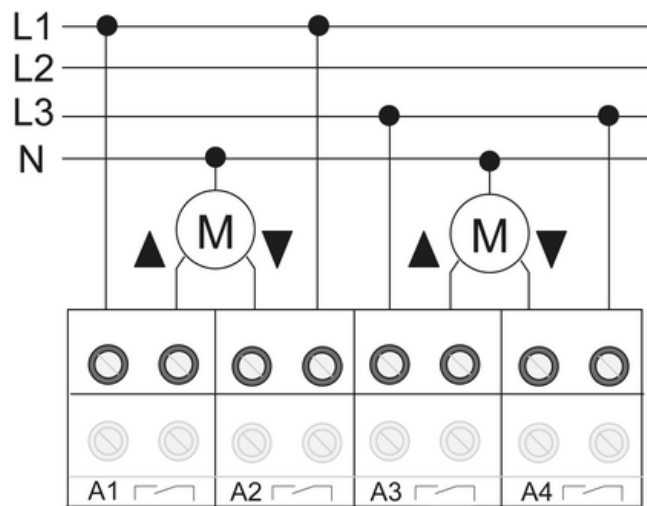


Figure 5: Exemple de raccordement des moteurs de stores

La sortie est paramétrée comme une sortie de store.

**ATTENTION!**

Risque de destruction en cas de raccordement parallèle de plusieurs moteurs sur une sortie.

Les interrupteurs de fin de course peuvent se souder, les moteurs, les suspensions et l'actionneur de store peuvent être détruits.

Respecter les indications du fabricant. Utiliser des relais de séparation si nécessaire!

- Raccorder les moteurs de stores (figure 5).

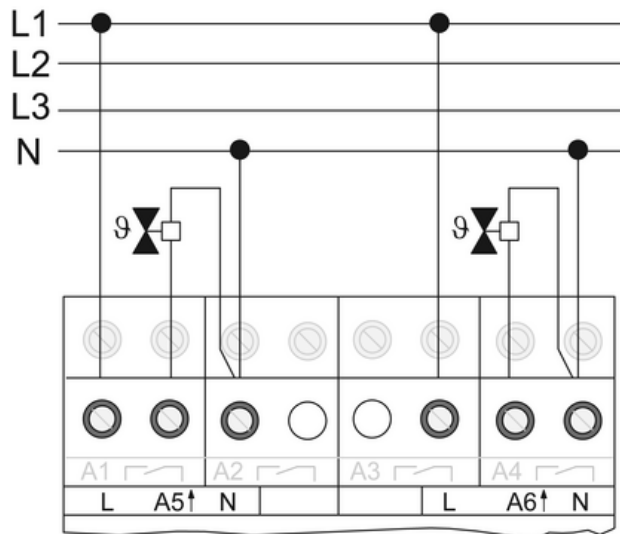
**Raccorder les moteurs électrothermiques 230 V**

Figure 6: Exemple de raccordement de moteurs électrothermiques 230 V

- Raccorder les moteurs électrothermiques (figure 6). Utiliser 4 moteurs électrothermiques au maximum par sortie.
- i** Raccorder uniquement des moteurs électrothermiques.
- i** Pour les moteurs électrothermiques, tenir compte de la caractéristique « Ouvert sans courant » ou « Fermé sans courant » (voir données de conception).

**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 7: 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 7).

#### Retrait du capuchon de protection

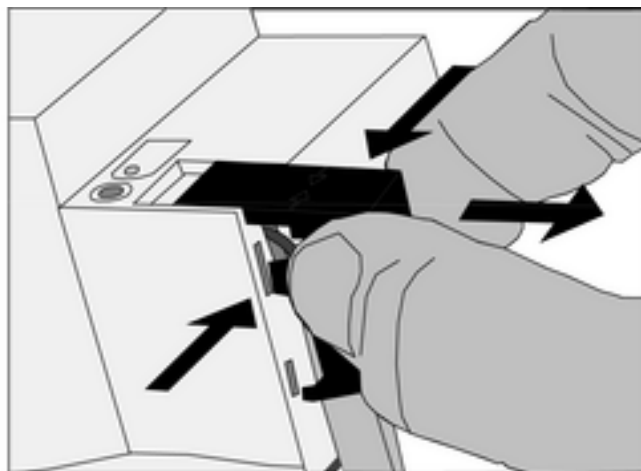


Figure 8: Retrait du capuchon de protection

- Pousser latéralement le capuchon de protection et le retirer (figure 8).

## 5.2 Mise en service

### Mesure de la durée de mouvement de la suspension et des lamelles

La durée de mouvement de la suspension est importante pour les mouvements de position et de scène. Pour les stores à lamelles, la durée de réglage des lamelles fait partie de la durée de mouvement de la suspension en fonction de la construction. Pour cette raison, l'angle d'ouverture des lamelles est réglé en tant que durée de mouvement entre les positions "Ouvert" et "Fermé".

Le mouvement de montée est généralement plus long que le mouvement de descente et est pris en compte comme un allongement de la durée de mouvement (en %).

- Mesurer les durées des mouvements de montée et de descente de la suspension.
- Mesurer la durée de réglage des lamelles entre les positions "Ouvert" et "Fermé".
- Saisir les valeurs mesurées dans les paramétrages (mouvement de descente en secondes et allongement de la durée de mouvement en pourcentage).

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

- Activer la tension du bus.
- Attribuer une adresse physique.
- Charger le logiciel d'application dans l'appareillage.
- Noter l'adresse physique sur l'étiquette de l'appareillage.

**6 Annexes****6.1 Caractéristiques techniques**

|   |  |
|---|--|
| Alimentation                                    |  |
| Tension nominale                                | CA 230 / 240 V ~   |
| Fréquence réseau                                | 50 / 60 Hz   |
| Pertes en puissance                             | max. 6 W   |
| Conditions ambiantes                            |  |
| Température ambiante                            | -5 ... +45 °C  |
| Température de stockage/transport               | -25 ... +70 °C   |
| Sorties de chauffage                            |  |
| Type de sortie                                  | Semi-conducteur (Triac), ε                               |
| Tension de commutation                          | CA 250 V ~   |
| Courant de commutation                          | max. 50 mA   |
| Courant d'activation                            | max. 1,5 A (2 s)   |
| Nombre d'entraînements par sortie               | max. 4   |
| Sorties de relais                               |  |
| Type de contact                                 | Contact μ, contact normalement ouvert libre de potentiel |
| Tension de commutation                          | CA 250 V ~   |
| Courant de commutation AC1                      | 16 A   |
| Courant de commutation AC3                      | 6 A  |
| Lampes à fluorescence                           | 16 AX  |
| Courant d'activation 200 μs                     | max. 800 A   |
| Courant d'activation 20 ms                      | max. 165 A   |
| Puissance de raccordement des sorties de relais |  |
| Charge ohmique                                  | 3000 W   |
| Moteurs de stores et de ventilateurs            | 1380 VA  |
| Charges de lampes                               |  |
| Lampes à incandescence                          | 3000 W   |
| Lampes halogènes HT                             | 2500 W   |
| Transformateurs Tronic                          | 1500 W   |
| Transformateurs inductifs                       | 1200 VA  |
| Lampes à fluorescence T5/T8 non compensé        | 1000 W   |
| à compensation parallèle                        | 1160 W (140 μF)  |
| Commutation Duo                                 | 2300 W (140 μF)  |
| Lampes à fluorescence compactes non compensé    | 1000 W   |
| à compensation parallèle                        | 1160 W (140 μF)  |
| Lampes à vapeur de mercure non compensé         | 1000 W   |
| à compensation parallèle                        | 1160 W (140 μF)  |
| Raccordements alimentation et charge            |  |
| Type de raccordement unifilaire                 | Borne à vis  |
| à fils minces sans embout                       | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>                                |
| à fils minces avec embout                       | 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Largeur d'intégration                           | 72 mm / 4 modules  |
| Poids   | env. 290 g   |
| KNX   |  |
| KNX Medium                                      | TP 1   |

Mode de mise en service  
Tension nominale KNX  
Puissance absorbée KNX  
Type de raccordement du bus

Mode S  
CC 21 ... 32 V TBTS  
Type 150 mW  
Borne de raccordement

## 6.2 Aide en cas de problème

### Commande manuelle avec le clavier impossible

Cause 1 : la commande manuelle n'est pas programmée.

Programmer la commande manuelle.

Cause 2 : la commande manuelle est verrouillée via le bus.

Autoriser la commande manuelle.

Cause 3 : pas de tension secteur.

Mettre l'appareillage sous tension. Contrôler le fusible.

### La sortie ne peut être commandée

Cause : la sortie est verrouillée.

Supprimer le verrouillage.

### Toutes les sorties ne peuvent pas être commandées

Cause 1 : toutes les sorties sont verrouillées.

Supprimer le verrouillage.

Cause 2 : le mode manuel permanent est activé.

Désactiver le mode manuel (voir chapitre "Désactiver le 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 brancher à nouveau après 5 secondes.

### Commande via le bus impossible

Cause 1 : pas de tension du bus.

Activer la tension de bus, faire contrôler l'installation par un électricien.

Cause 2 : le logiciel d'application est arrêté, la LED de programmation clignote.

Effectuer une réinitialisation: débrancher l'appareil du bus, le brancher à nouveau après 5 secondes.

Cause 3 : logiciel d'application manquant ou erroné.

Contrôler et corriger la programmation.

## 6.3 Garantie

La garantie est octroyée dans le cadre des dispositions légales concernant le commerce spécialisé.

Veillez remettre ou envoyer les appareils défectueux port payé avec une description du défaut au vendeur compétent pour vous (commerce spécialisé/installateur/revendeur spécialisé en matériel électrique). Ceux-ci transmettent les appareils au Gira Service Center.

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
Elektro-Installations-  
Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0  
Fax +49(0)21 95 - 602-399

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)