



JUNG

Mode d'emploi

Multistation universel

Réf. 500.500.237



ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de

Illustration du produit non contractuelle

01.09.2025
82410213 J:0082410213

Sommaire

1	Consignes de sécurité	3
2	Informations sur le système.....	3
3	Conception de l'appareil	4
4	Usage conforme	5
5	Caractéristiques du produit.....	5
6	Commande	8
6.1	Utilisation en état programmé	9
7	Informations destinées aux électriciens spécialisés	12
7.1	Montage et raccordement électrique	12
7.2	Mise en service	19
7.2.1	Mode Safe State et Master Reset	20
8	Caractéristiques techniques	21
9	Aide en cas de problème	24
10	Accessoires	25
11	Garantie	25

1 Consignes de sécurité



Le montage et le raccordement d'appareils électriques doivent être réservés à des électriciens spécialisés.

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'appareil ou à la charge.

Sorties de variation (1)

Risque de destruction de la sortie de variation et de la charge si le mode de service réglé et le type de charge ne sont pas adaptés l'un à l'autre. Avant le raccordement ou le remplacement de la charge, régler le principe de variation correct.

Risque d'électrocution. Un potentiel réseau est présent sur la charge, même lorsque la sortie est désactivée. Déconnecter tous les disjoncteurs correspondants avant d'effectuer des travaux sur la charge.

Sorties analogiques 0-10 V (3)

Ne pas raccorder de tensions externes aux sorties. Les appareils raccordés doivent garantir une séparation sûre par rapport aux autres tensions. L'appareil peut être endommagé.

Sorties de relais (4), (10)

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

Ne pas raccorder de moteurs à courant alternatif triphasé. L'appareil peut être endommagé.

Utiliser uniquement des moteurs de stores avec des interrupteurs de fin de course mécaniques ou électroniques. Vérifier le bon ajustage de l'interrupteur de fin de course. Respecter les indications concernant les moteurs de l'entreprise de fabrication. L'appareil peut être endommagé.

2 Informations sur le système

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

Le fonctionnement de l'appareil dépend du logiciel. Pour des informations détaillées sur les versions de logiciel et le fonctionnement ainsi que le logiciel lui-même, consultez la base de données du fabricant.

L'appareil peut être mis à jour. Les mises à jour du micrologiciel peuvent être installées confortablement à l'aide de l'app de service Jung ETS (logiciel supplémentaire).

L'appareil est compatible avec KNX Data Secure. KNX Data Secure protège contre toute tentative de manipulation de l'immatriculation et peut être configuré dans le projet ETS. Il est nécessaire de disposer de connaissances détaillées. Pour une mise en

service sûre, un certificat de périphérique est nécessaire. Il est fourni avec l'appareil. Lors du montage, le certificat de périphérique doit être retiré de l'appareil et conservé précieusement.

La programmation, l'installation et la mise en service de l'appareil s'effectuent à l'aide de l'ETS à partir de la version 5.7.7 ou 6.3.0.

3 Conception de l'appareil

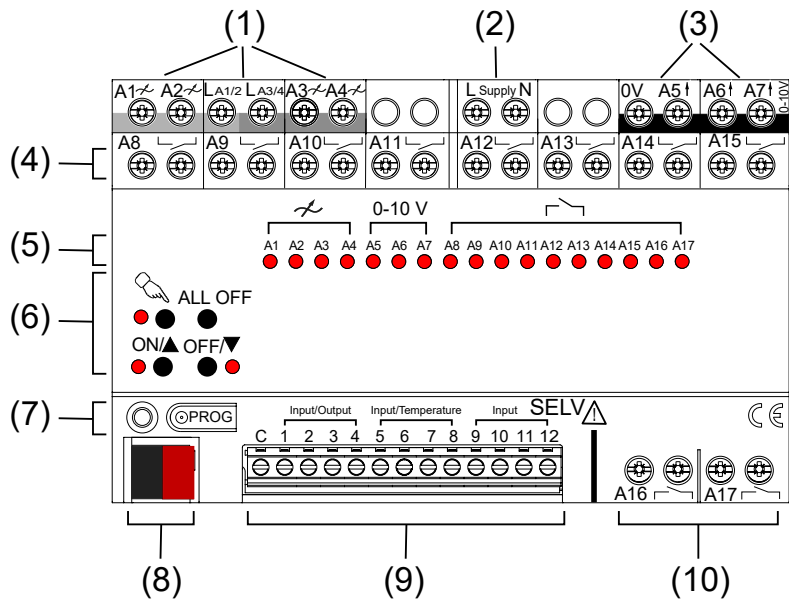


Figure 1: Vue de face de l'appareil

- (1) Sorties de variation
- (2) Raccordement de l'alimentation en tension secteur
- (3) Sorties analogiques 0-10 V
- (4) Sorties de relais A8 ... A15
- (5) LED d'état, sorties A1 ... A17
- (6) Clavier pour commande manuelle
- (7) Bouton et LED de programmation
- (8) Raccordement du KNX
- (9) Postes auxiliaires
- (10) Sorties de relais A16 ... A17

Indication LED d'état en fonctionnement

Éteinte	Désactivée
Allumée	Activée
Clignote lentement	Court-circuit (sorties de variation)
Clignote rapidement	Surcharge / coupure de la tension secteur / coupure de la charge

Clignote très rapidement

Sortie bloquée

4 Usage conforme

- Commutation de ventilo-convecteurs électriques (FanCoil) et autres consommateurs AC 110 / 230 V
- Commutation et variation de l'éclairage
- Commutation de stores, volets roulants, marquises et autres suspensions à entraînement électrique
- Commutation de servomoteurs électrothermiques
- Thermostat d'ambiance pour réguler la température
- Signaux de sortie analogiques pour la commande d'appareils avec interface 0-10 V de la technique de chauffage, de climatisation et de ventilation
- Entrées pour l'interrogation de contacts conventionnels sans potentiel, et l'envoi de télégrammes sur le bus KNX
- Évaluation des signaux de Détecteur de mouvement «mini» basique, capteurs de condensation et de fuites (voir chapitre "Accessoires" ► Page 25)
- Saisie de la température par sonde de température NTC (voir chapitre "Accessoires" ► Page 25)
- Sorties pour la commande de LED
- Fonctionnement dans le système KNX
- Intégration dans le sous-ensemble sur profilé chapeau selon EN 60715

5 Caractéristiques du produit

- Sorties pouvant être commandées manuellement
- Rétrosignal en mode Manuel et en mode Bus
- Fonction de scénarios
- Blocage de sorties individuelles par commande manuelle ou via bus
- Compteur d'heures de fonctionnement, à l'exception de la fonction Store
- Désactivation des sorties non requises
- Fonctions logiques

Fonction ventilo-convecteur (FanCoil)

- Raccordement de jusqu'à deux FanCoils (ventilo-convecteurs) avec des vitesses de ventilateur ou des ventilateurs commandés en permanence
- Modes de fonctionnement pour mode Chauffage, mode Refroidissement ou mode Chauffage / Refroidissement combiné
- Fonctionnement à 2 ou 4 tubes
- Commutation individuelle ou hiérarchisée des vitesses de ventilateur ou commande permanente du ventilateur

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 d'infos global
- Fonctions de minuterie : temporisation d'activation, temporisation de désactivation, commutateur d'éclairage d'escalier et fonction d'avertissement

Fonction store

- Convient pour les moteurs AC 110 / 230 V
- Position de la suspension à commande directe
- Position des lamelles à commande directe
- Signalisation de l'état de déplacement, de la position de la suspension et de 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 de protection solaire

Fonction Servomoteurs

- Mode Commutation ou MLI
- Commande continue de servomoteurs avec interface 0-10 V
- Servomoteurs pilotables avec la caractéristique normalement ouvert ou normalement fermé

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

Fonction CVC

- Thermostat d'ambiance intégré avec valeur de consigne
- Fonction de régulateur pour mode Chauffage et Refroidissement
- Protection contre les vannes bloquées
- Mode de fonctionnement d'urgence en cas de défaillance du bus pour été et hiver
- Position forcée
- Différentes valeurs de consigne pour la position forcée ou le mode d'urgence en cas de défaillance du bus pour l'été et l'hiver
- Surveillance cyclique des signaux d'entrée paramétrable

Fonction de variation

- Sélection automatique ou manuelle du principe de variation adapté à la charge
- Protégé contre la marche à vide

- Protection contre les courts-circuits et protection thermique électronique, (voir chapitre "Aide en cas de problème" ► Page 24)
- Message : court-circuit
- Message : surcharge/ coupure de la tension secteur
- Variation et activation paramétrables
- Fonctions de minuterie : temporisation d'activation, temporisation de désactivation, commutateur d'éclairage d'escalier et fonction d'avertissement
- Une coupure de la tension secteur (2) pendant plus de 5 secondes environ provoque la désactivation des sorties de variation. Selon le paramétrage, la charge raccordée après le retour de la tension secteur est à nouveau mesurée
- Possibilité d'augmenter la puissance par raccordement en parallèle de sorties de variation

Sorties analogiques 0-10 V

- Raccordement du câble de commande 0-10V des valves ou des moteurs de ventilateurs
- Raccordement du câble de commande 0-10V des servomoteurs électrothermiques
- Protégé contre les courts-circuits

Postes auxiliaires

- Raccordement de contacts sans potentiel, comme des boutons-poussoirs, des commutateurs ou des contacts Reed
- L'interrogation avec un courant d'impulsion permet d'éviter l'encrassement des contacts (formation d'une couche d'oxydation) raccordés
- Fonctions de commande : commutation, variation, commande de stores, de scénarios ou de température ambiante
- Transmetteur de valeur pour les valeurs de variation, de température de couleur, RGBW, de température ou de luminosité
- Transmission de l'état actuel de l'entrée après une coupure tension bus
- Raccordement de contacts de portes ou de fenêtres pour l'évaluation des états ouvert, fermé, incliné ou position de poignée
- Raccordement de Détecteur de mouvement «mini» basique , capteurs de fuite, de condensation et de température (voir accessoires)
- Compteur d'impulsions avec compteur principal et compteur intermédiaire
- Combinaison de canaux d'entrées avoisinants lors du raccordement d'un bouton-poussoir, d'un contact de porte ou de fenêtre
- Raccordement de LED, par ex. lampe à LED, 5V DC, 2,2 mA (voir chapitre "Accessoires" ► Page 25)
- Résistantes aux courts-circuits, protégées contre les surcharges et protégées contre l'inversion de polarité
- Possibilité de brancher des sorties en parallèle, pour les consommateurs ayant des besoins en courant plus élevés

6 Commande

Éléments de commande

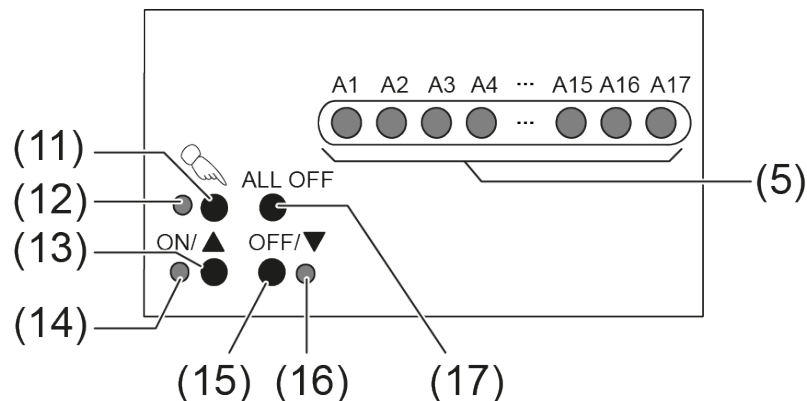


Figure 2: Éléments de commande - Vue d'ensemble

- (5) Sorties de LED d'état
- (11) Bouton  – commande manuelle
- (12) LED  – Allumée : mode manuel permanent activé
- (13) Bouton **ON/▲** – Activation
- (14) LED **ON/▲** – Activée, mode Manuel
- (15) Bouton **OFF/▼** – Désactivation
- (16) LED **OFF/▼** – Désactivée, mode Manuel
- (17) Bouton **ALL OFF** – Arrêt de toutes les sorties

Affichage d'état

Les LED d'état A1... A17 (5) indiquent les états des sorties.

- Arrêt : sortie désactivée
- Marche : sortie activée
- Clignote lentement : sortie sélectionnée en mode manuel
- Clignote très rapidement : sortie bloquée par mode Manuel permanent

Mode Bus / mode Manuel

- Mode 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 mode Bus
- Mode Manuel permanent : commande manuelle exclusivement au niveau de l'appareil

 Pas de mode Bus en mode Manuel.

 En cas de coupure de bus ou d'alimentation secteur (2), le mode Manuel n'est pas possible.

-  Après panne du bus et retour de la tension bus, l'appareil commute en mode Bus.
-  Après une coupure et un retour de l'alimentation secteur (2), l'appareil conserve le dernier réglage.
-  Le mode Manuel peut être verrouillé dans le mode actuel via le télégramme de bus.

Commande en état de livraison

L'actionneur n'est pas encore programmé avec l'ETS. Les sorties de relais sont réglées en tant que sorties de commutation, les sorties de variation en tant que commutateurs électroniques.



ATTENTION!

Destruction du moteur de store ou du moteur de ventilateur en raison d'une alimentation électrique simultanée des deux sens de marche d'un moteur de store ou de plusieurs vitesses d'un ventilateur.

Ne pas activer en permanence les sorties auxquelles un moteur de store ou de ventilateur est raccordé.

- Appuyer brièvement sur le bouton  à plusieurs reprises, jusqu'à ce que la LED d'état (5) d'une sortie clignote lentement.
- Appuyer brièvement sur le bouton **ON/▲** ou **OFF/▼**.
La sortie sélectionnée est activée. Une sortie de relais précédemment activée se désactive. Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état.
-  Activer en permanence la sortie de relais sélectionnée : appuyer sur **ON/▲** le bouton pendant plus de 2 s.

6.1 Utilisation en état programmé

Activer le mode Manuel temporaire

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

- Appuyer brièvement sur le bouton .
Les LED **A1 und** et  clignotent lentement.
Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état de **A1**.
-  Au bout de 5 secondes sans actionnement des boutons, l'actionneur revient automatiquement en fonctionnement sur bus.

Désactiver le mode Manuel temporaire

L'appareil est en mode manuel temporaire.

- Aucun actionnement pendant 5 secondes.
- ou -
 - Actionner brièvement le bouton  de manière répétée jusqu'à ce que l'actionneur quitte le mode manuel temporaire.
Les LED d'état **A1... An** ne clignotent plus mais indiquent l'état de la sortie.

En quittant le mode Manuel, les sorties conservent les réglages actuellement effectués. Une suspension en mouvement se déplace jusqu'à la position finale correspondante.
- i** Une instruction avec une priorité plus élevée remplace les réglages effectués, par exemple la position forcée, la position de sécurité ou la position de protection solaire.

Activer le mode Manuel permanent

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

- Appuyer sur le bouton  pendant au moins 5 secondes.
La LED  s'allume, la LED d'état **A1** clignote lentement, le mode Manuel permanent est activé.

Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état de **A1**.

Désactiver le mode Manuel permanent

L'appareil est en mode Manuel permanent.

- Appuyer sur le bouton  pendant au moins 5 secondes.
La LED  est éteinte, le fonctionnement sur bus est activé.

Lorsque l'on quitte le mode Manuel permanent, le comportement dépend de la planification.
"Aucun changement" : les sorties conservent leurs réglages actuels. Une suspension en mouvement se déplace jusqu'à la position finale correspondante.
"Suivre les sorties" : les sorties adoptent le réglage actif à ce moment, par ex. la position forcée

Commande des sorties

Conditions préalables :

- L'appareil a été programmé avec l'ETS.
- Le mode Manuel permanent ou temporaire est activé.

En mode Manuel, les sorties peuvent être commandées directement.

Selon la programmation, la commutation d'une sortie influence également d'autres sorties.

Mode Manuel temporaire : après avoir parcouru toutes les sorties, l'appareil quitte le mode Manuel en cas de pression brève.

- Actionner brièvement le bouton , < 1 s, plusieurs fois, jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit sélectionnée.

La LED d'état de la sortie sélectionnée **A1... An** clignote lentement.

Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état.

- Activer la sortie : appuyer brièvement sur le bouton **ON/▲** ou le bouton **OFF/▼**, < 1 s.

Sorties de valve : ouvrir ou fermer la valve.

Sorties de ventilateur : activer ou désactiver la vitesse du ventilateur.

Sorties de commutation : activer ou désactiver.

Sorties de variation : activer ou désactiver.

Sorties analogiques : activer ou désactiver.

La sortie sélectionnée est activée ou désactivée.

Les LED **ON/▲** et **OFF/▼** indiquent l'état.

-  Si une valve est ouverte, toujours activer également une vitesse de ventilateur. Cela permet d'éviter que le ventilo-convecteur ne surchauffe ou ne gèle.

- Variation de la sortie : appuyer sur le bouton **ON/▲** ou le bouton **OFF/▼** plus longtemps, > 1 s.

Sorties de variation : le processus s'arrête lorsque le bouton est relâché ou à la valeur finale correspondante.

Sorties analogiques : le processus s'arrête lorsque le bouton est relâché ou à la valeur finale correspondante.

Désactiver toutes les sorties

L'appareil est en mode Manuel permanent.

- Appuyer sur le bouton **ALL OFF**.
Toutes les sorties sont désactivées.

Blocage des sorties individuelles

La fonction n'est pas bloquée pour la sortie concernée.

L'appareil est en mode Manuel permanent.

- Actionner brièvement le bouton  de façon répétée jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit sélectionnée.

La LED d'état de la sortie sélectionnée **A1... An** clignote lentement.

- Appuyer simultanément sur les boutons **ON/▲** et **OFF/▼** pendant au moins 5 secondes.

La sortie sélectionnée est verrouillée.

La LED d'état de la sortie sélectionnée **A1... An** clignote très rapidement à intervalles réguliers.

- Activer le fonctionnement sur bus (voir chapitre Désactivation du mode manuel permanent).
- i Si les moteurs de stores ou les vitesses de ventilateur sont commandés par des relais, tous les relais appartenant aux moteurs de stores ou aux vitesses de ventilateur sont automatiquement bloqués.

Une sortie bloquée peut être commandée en mode manuel permanent.

Déblocage des sorties

L'appareil est en mode Manuel permanent.

- Actionner brièvement le bouton  de façon répétée jusqu'à ce que la sortie souhaitée soit sélectionnée.
La LED d'état de la sortie sélectionnée **A1... An** clignote très rapidement à intervalles réguliers.
- Appuyer simultanément sur les boutons **ON/▲** et **OFF/▼** pendant au moins 5 secondes.
Le blocage est annulé.
La LED d'état de la sortie sélectionnée clignote lentement.
- Activer le fonctionnement sur bus (voir chapitre Désactivation du mode manuel permanent).
- i Si les moteurs de stores ou les vitesses de ventilateur sont commandés par des relais, tous les relais appartenant aux moteurs de stores ou aux vitesses de ventilateur sont automatiquement débloqués.

7 Informations destinées aux électriciens spécialisés

7.1 Montage et raccordement électrique

En fonction du paramétrage avec l'ETS, les sorties ont différentes fonctions. C'est pourquoi seuls des exemples de raccordement sont présentés ici.

En fonction du ventilo-convecteur utilisé, il existe différentes possibilités de le raccorder à l'actionneur. Les sorties n'étant pas nécessaires pour le ventilo-convecteur peuvent être utilisées librement pour la commutation ou la variation d'autres charges. Ci-dessous, un exemple de raccordement avec un ventilo-convecteur et d'autres charges. D'autres possibilités de raccordement sont disponibles dans la documentation technique sur notre site Internet.

Remarques concernant l'installation, sorties de charge

- Veiller à ce que le principe de variation soit correct (voir chapitre "Caractéristiques techniques" ► Page 21).
UNI - universel (avec processus d'adaptation à la mesure, réglage d'usine) : réglage automatique du principe de variation, coupure de phase descendante, coupure de phase descendante des LED ou coupure de phase montante des LED. Raccordement de transformateurs inductifs non autorisé.
 $\triangleleft$ - transformateur électronique (capacitif / coupure de phase descendante) : charges variées selon le principe de coupure de phase descendante
LED $\triangleleft$ - LED (coupure de phase descendante) : lampes à LED variées selon le principe de coupure de phase descendante.
LED $\triangle$ - LED (coupure de phase montante) : lampes à LED variées selon le principe de coupure de phase montante.
- Pour les sorties de variation, raccorder des lampes à LED de 600 W maximum par disjoncteur 16 A. En cas de raccordement de transformateurs électroniques, respecter les indications du fabricant du transformateur.
- Plusieurs sorties de variation peuvent être additionnées pour la variation de charges de lampes supérieures. Charger les sorties branchées en parallèle seulement jusqu'à 95 %.
- Tenir compte de l'état de livraison. Avant le raccordement et l'activation de sorties raccordées en parallèle, programmer les sorties de variation avec l'ETS sur l'affectation de sortie modifiée.
- Les variateurs que nous proposons respectent les différentes caractéristiques électroniques des lampes LED proposées sur les différents marchés. Mais il ne peut être exclu que les résultats atteints ne soient pas atteints dans des cas individuels.
- En mode Store, deux sorties de relais voisines forment respectivement une sortie de store. Chaque sortie de relais gauche **A8, A10,...** est utilisée pour le déplacement vers le haut et chaque sortie de relais droite **A9, A11,...** est utilisée pour le déplacement vers le bas.
- Les sorties analogiques 0-10 V sont isolées par la base, mettre en œuvre le câble de commande conformément aux dispositions VDE pour les câbles de 250 V.
- Les sorties analogiques 0-10 V ne conviennent pas à la commande d'interfaces 0-10 V / 1-10 V de la technique d'éclairage.
- Prendre l'intensité maximale admissible des sorties de charge en compte (voir figure 3).

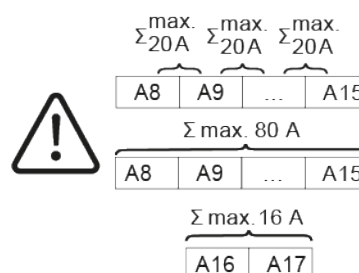


Figure 3: Courants cumulés

Remarques concernant l'installation, postes auxiliaires

- Pour éviter des interférences de CEM parasites, ne pas poser les câbles des entrées de postes auxiliaires en parallèle avec des câbles conducteurs de tension secteur ou des câbles de charge.
- Les potentiels de tension des câbles de raccordement pour les entrées de postes auxiliaires ne sont pas séparés galvaniquement de la tension du bus. Les câbles de raccordement prolongent en pratique le câble de bus. Tenir compte de la spécification relative à la longueur du câble de bus (max. 1000 m). Longueur totale du câble Com (C) : 30 m.
- Pour les boutons-poussoirs, les commutateurs et les détecteurs de mouvement mini Basic (voir chapitre "Accessoires" ► Page 25), utiliser les postes auxiliaires 1 à 12.
- Pour les capteurs de fuite et de condensation (voir chapitre "Accessoires" ► Page 25), utiliser les postes secondaires 1 à 4.
- Pour les capteurs de température NTC (voir chapitre "Accessoires" ► Page 25), utiliser les postes auxiliaires 5 à 8.
- Pour le raccordement de LED appropriées, utiliser les postes secondaires 1 à 4. Aucune résistance de série n'est nécessaire (voir chapitre "Caractéristiques techniques" ► Page 21).

**DANGER!**

Risque de choc électrique au contact des pièces conductrices.

Un choc électrique peut entraîner la mort.

Déconnecter toujours l'alimentation secteur avant d'intervenir sur l'appareil ou sur la charge. Pour cela, couper tous les disjoncteurs correspondants, les sécuriser pour empêcher toute remise en marche et s'assurer de l'absence de tension. Recouvrir les parties voisines sous tension.

Monter et raccorder l'appareil

- Monter l'appareil sur le profilé chapeau. Les bornes de bus doivent être en bas.
- Raccorder l'alimentation en tension secteur (2) pour l'actionneur.
- Raccorder le bus avec la borne de raccordement au raccord de bus.
- Faire passer le câble de bus vers l'arrière et mettre le capuchon de protection en place.

i Retirer le capuchon de protection : appuyer sur les côtés et retirer.

Variantes de raccordement de ventilo-convecteur (voir figure 4), (voir figure 6)

- Raccorder le ventilo-convecteur à l'actionneur conformément à la planification et aux exemples de raccordement.

Les détails pour le raccordement de ventilo-convecteurs figurent dans la documentation de ces appareils.

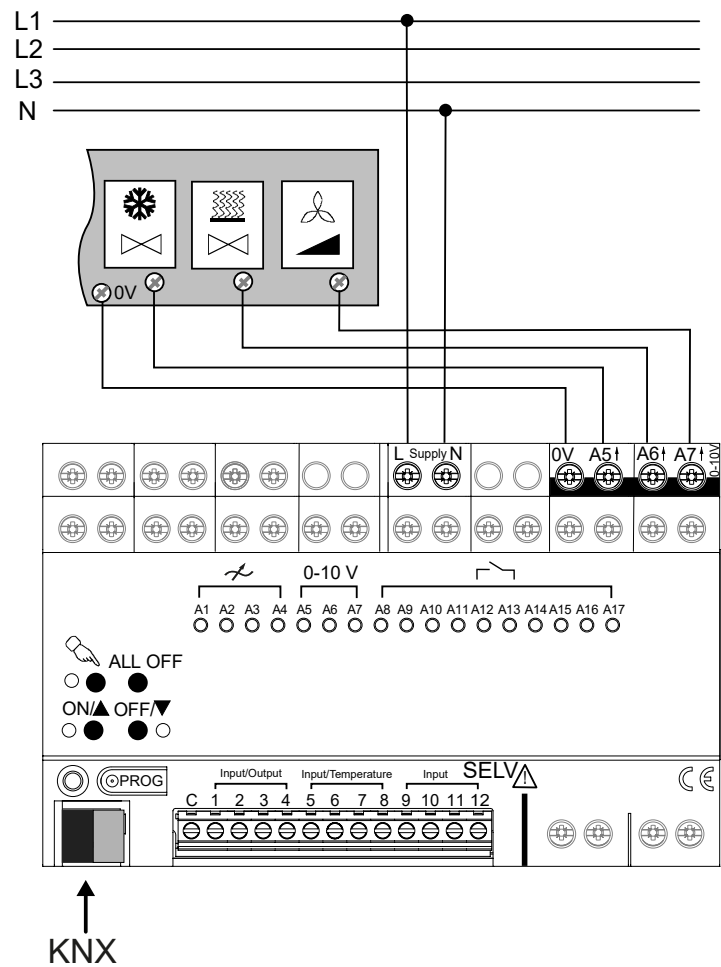


Figure 4: Exemple de connexion pour 1 ventilo-convecteur via des sorties analogiques 0-10V

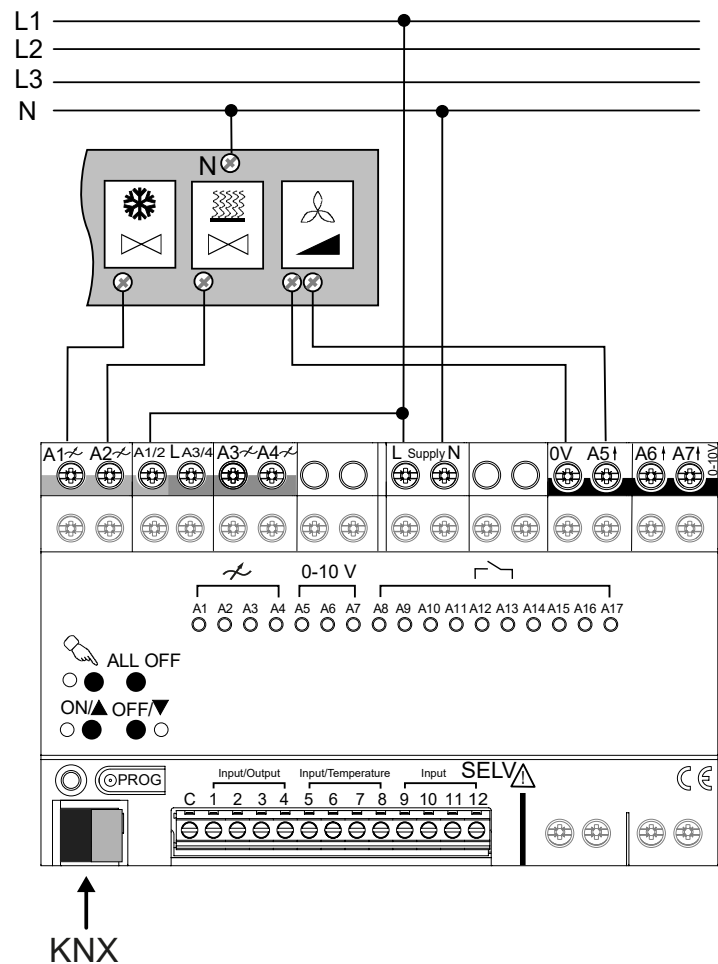


Figure 5: Exemple de raccordement pour 1 ventilo-convecteur via des sorties de variation et une sortie analogique 0-10V

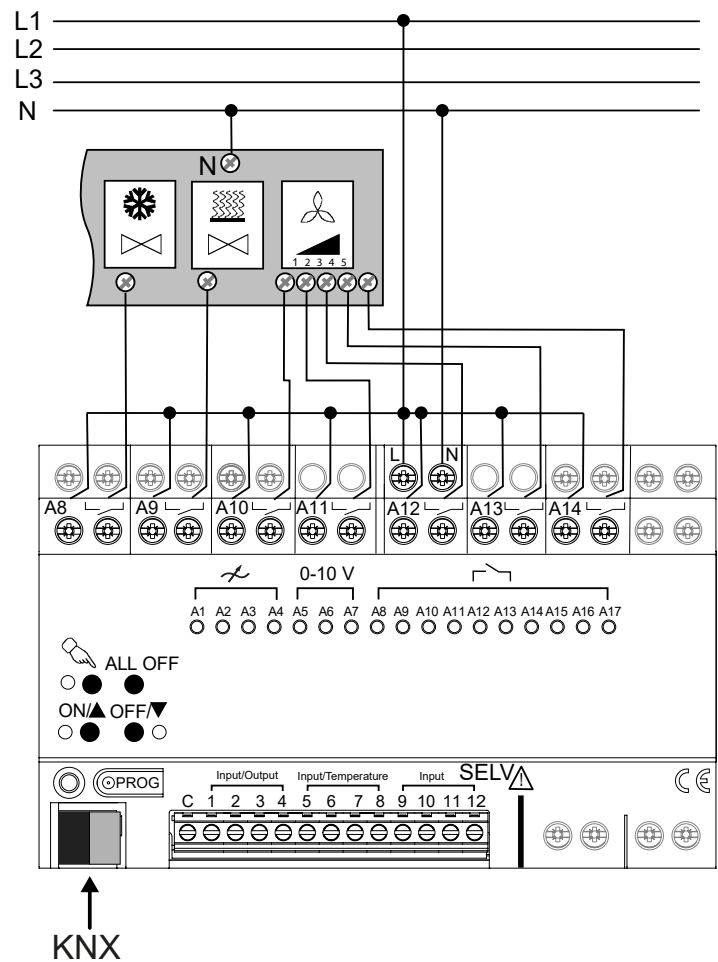


Figure 6: Exemple de raccordement pour 1 ventilo-convecteur via des sorties relais

Raccordement de charges supplémentaires (voir figure 7)

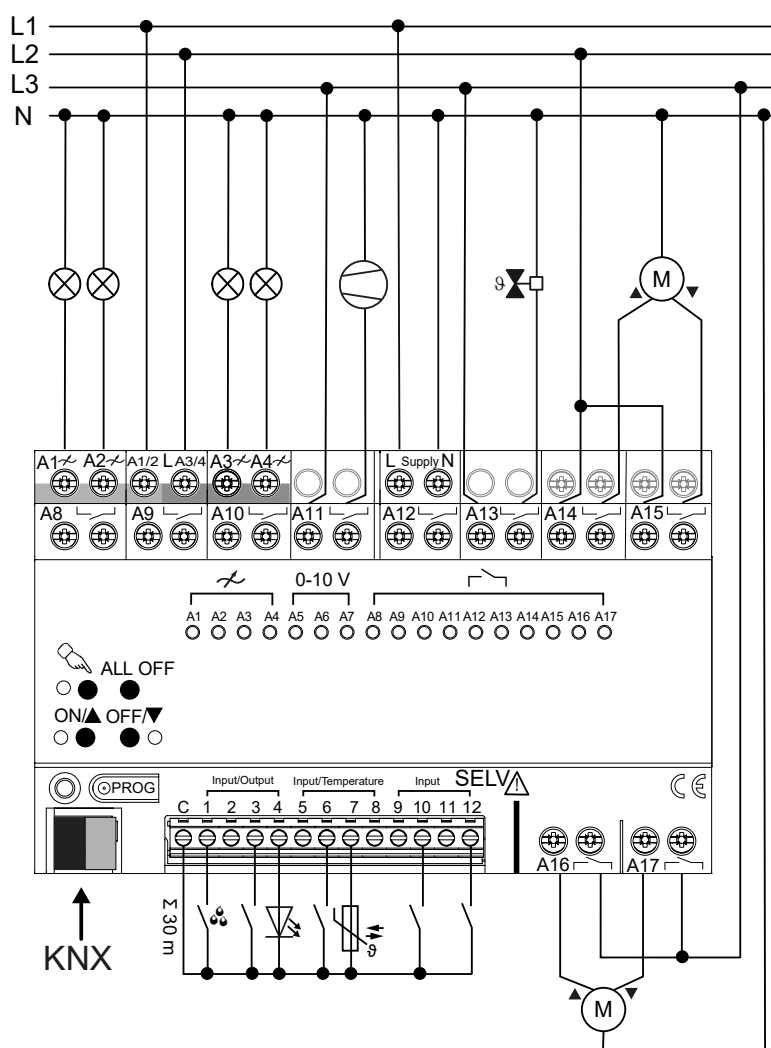


Figure 7: Exemple de raccordement de charges en général



ATTENTION!

Risque de détérioration. En cas de raccordement de sorties de variation branchées en parallèle sur différents conducteurs de phase, 400 V sont court-circuités.

L'appareil est endommagé.

Toujours raccorder les sorties de variation branchées en parallèle aux mêmes conducteurs de phase.

**ATTENTION!**

Risque de détérioration. 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 la sortie de store peuvent être détruits.

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

- Raccorder les charges.
- 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.

Raccordement de postes auxiliaires (voir figure 7)

**DANGER!**

Choc électrique dû au raccordement de la tension secteur 230 V ou d'autres tensions externes aux entrées des postes secondaires.

Un choc électrique peut entraîner la mort.

Respecter les prescriptions et les normes en vigueur pour les circuits électriques TBTS.

Ne raccorder exclusivement que des boutons-poussoirs, des commutateurs ou des contacts libres de potentiel.

- En fonction de la planification, raccorder des boutons-poussoirs, des commutateurs, des capteurs, des LED ou des détecteurs de mouvement.

7.2 Mise en service

**AVIS!**

Mauvais contrôle de la charge en raison de l'état indéfini du relais à la livraison.

Risque de destruction des moteurs d'entraînement connectés.

Lors de la mise en service, il faut s'assurer que tous les contacts de relais sont ouverts avant que la charge ne soit mise en marche en appliquant la tension du bus KNX. Observez la séquence de mise en service !

- Activer la tension du bus KNX.
- Activer la tension d'alimentation (2) de l'actionneur.
- Procéder à la mise en service avec l'ETS.
- Activer les circuits de charge.

7.2.1 Mode Safe State et Master Reset

Mode Safe State

Le mode Safe State arrête l'exécution des programmes d'application chargés.

- i** Seul le logiciel système de l'appareil fonctionne encore. Les fonctions de diagnostic ETS ainsi que la programmation de l'appareil sont possibles. La commande manuelle n'est pas possible.

Activer le mode Safe State

- Couper la tension du bus ou débrancher la borne de raccordement KNX.
- Attendre env. 15 s.
- Appuyer sur le bouton de programmation et le maintenir enfoncé.
- Activer la tension du bus ou brancher la borne de raccordement KNX. Ne relâcher le bouton de programmation que lorsque la LED de programmation clignote lentement.

Le mode Safe State est activé.

Après une nouvelle pression brève du bouton de programmation, le mode de programmation peut également être activé et désactivé comme d'habitude en mode Safe State. La LED de programmation s'arrête de clignoter lorsque le mode de programmation est activé.

Désactiver le mode Safe State

- Désactiver la tension de bus (attendre env. 15 s) ou effectuer l'opération de programmation ETS.

Master Reset

Le mode Master Reset réinitialise l'appareil aux réglages de base (adresse physique 15.15.255, logiciel propriétaire conservé). L'appareil doit ensuite être remis en service avec l'ETS. La "commande en état de livraison" est à nouveau active.

En mode Secure : un Master Reset désactive la sécurité de l'appareil. L'appareil peut ensuite être remis en service avec le certificat de périphérique.

Procéder au Master Reset

Condition préalable : le mode Safe State est activé.

- Appuyer sur le bouton de programmation et le maintenir enfoncé pendant > 5 s.

La LED de programmation clignote rapidement.

L'appareil exécute un Master Reset, redémarre puis est de nouveau opérationnel après 5 s.

Réinitialiser l'appareil sur les réglages d'usine

Les appareils peuvent être réinitialisés aux réglages d'usine à l'aide de l'app de service Jung ETS. Cette fonction utilise le logiciel propriétaire contenu dans l'appareil, qui était activé au moment de la livraison (état de livraison). L'appareil perd l'adresse physique et sa configuration lors de la réinitialisation aux réglages d'usine.

8 Caractéristiques techniques

Tension nominale	AC 110/230 V ~
Fréquence réseau	50 / 60 Hz
Température ambiante	-5 ... +45 °C
Température de stockage/transport	-25 ... +70 °C
Pertes en puissance	max. 14 W
Puissance stand-by	max. 0,55 W
Sorties de variation A1 ... A4	
Puissance de raccordement	(voir figure 8)
Servomoteurs électrothermiques	max. 4 (230 V), 2 (110 V)
Sorties analogiques 0-10V A5 ... A7	
Tension de commande	0 ... 10 V
Intensité maximale admissible	10 mA
Isolation	isolation de base
Sorties de relais A8 ... A15	
Tension de commutation	AC 230 V ~
Courant de commutation	16 A
Charge AX	16 AX
Ballasts externes	16 A, 140 µF
Intensité maximale admissible Σ A8 ... A15	Σ 80 A
Intensité maximale admissible Σ sorties voisines	Σ 20 A
Charge ohmique	3680 W
Puissance de raccordement	(voir figure 9)
Sorties de relais A16 ... A17	
Tension de commutation	AC 230 V ~
Courant de commutation	8 A
Charge AX	4 AX
Ballasts externes	8 A, 96 µF
Intensité maximale admissible A16 ... A17	Σ 16 A
Charge ohmique	1800 W
Puissance de raccordement	(voir figure 9)
Postes auxiliaires	

Tension de sortie	5 V DC TBTS
Courant de sortie 1 ... 4	max. 3,2 mA
Courant LED (LED rouge avec 1,7 V de tension de flux) 1 ... 4	2,2 mA
Raccords des sorties de charge et de la tension d'alimentation	
Section de conducteur serrable	(voir figure 10)
Longueur de câble	max. 100 m
Longueur de dénudage	8 mm
Couple de serrage bornes à vis	max. 0,8 Nm
Outils adaptés	
Tournevis cruciforme (recommandé)	PZ1 PlusMinus (Pozidriv/fente)
Tournevis pour vis cruciformes	PZ1
Tournevis pour vis à fente	4 mm
Raccords des postes auxiliaires	
Section de conducteur serrable	(voir figure 11)
Longueur de câble	max. 30 m
Type de câble	J-Y(St)Y 2×2×0,8
Longueur de dénudage	6 mm
Couple de desserrage	max. 0,5 Nm
Outils adaptés	
Tournevis pour vis à fente	3 mm
Largeur d'intégration	144 mm / 8 modules
Poids	env. 490 g
Dispositif KNX	TP256
Mode de mise en service	Mode S
Tension nominale KNX	DC 21 ... 32 V TBTS
Courant absorbé KNX	14 ... 24 mA
Type de raccordement du bus	Borne de raccordement

230V				
	W	W	W	W
UNI	20 ... 200	20 ... 100	1 ... 20	20 ... 100
	20 ... 200	20 ... 200	1 ... 200	20 ... 200
LED	20 ... 200	20 ... 200	1 ... 200	20 ... 200
LED	20 ... 150	20 ... 100	1 ... 20	20 ... 100
110V				
	W	W	W	W
UNI	20 ... 100	20 ... 50	1 ... 10	20 ... 50
	20 ... 100	20 ... 100	1 ... 100	20 ... 100
LED	20 ... 100	20 ... 100	1 ... 100	20 ... 100
LED	20 ... 70	20 ... 50	1 ... 10	20 ... 50

Figure 8: Charges de lampes, sorties de variation

230 V					
	W	W	VA	W	VA
A8 ... A15	3680	3000	3000	400	1380
A16 ... A17	1000	1000	1000	400	690
110 V					
	W	W	VA	W	VA
A8 ... A15	1840	1500	1500	200	690
A16 ... A17	500	500	500	200	345

Figure 9: Charges de lampes, sorties de relais



Figure 10: Sections de conducteur serrables, sorties de charge et tension d'alimentation

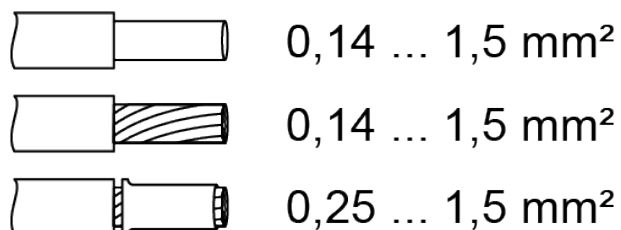


Figure 11: Section de conducteur serrable, postes auxiliaires

9 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.

- Activer la tension secteur (2). Contrôler le fusible.

Cause 4 : pas de tension du bus.

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

Les lampes LED raccordées vacillent, pas de variation correcte possible.

Cause 1 : les lampes ne sont pas variables.

- Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.

Cause 2 : le principe de variation et les lampes à LED ne sont pas adaptés l'un à l'autre de manière optimale.

- Essayer le fonctionnement avec un autre principe de variation ; pour ce faire, réduire la charge raccordée le cas échéant.
- Régler manuellement le principe de variation avec l'ETS.
- Remplacer les lampes à LED par des lampes d'un autre type.

Cause 3 : vérifiez les réglages de luminosité minimale et maximale.

- Régler la luminosité minimale et maximale avec l'ETS.

La sortie de variation s'est désactivée. La LED d'état (5) clignote rapidement

Cause 1 : la protection thermique s'est déclenchée.

- Isoler la sortie de variation du secteur en désactivant le disjoncteur.
- Coupure de phase descendante des LED : réduire la charge raccordée. Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.
- Coupure de phase montante des LED : réduire la charge raccordée. Essayer le fonctionnement avec le réglage coupure de phase descendante des LED. Remplacer les lampes par des lampes d'un autre type.
- Laisser refroidir la sortie de variation pendant au moins 15 minutes.
- Activer à nouveau le disjoncteur et la sortie de variation.

Cause 2 : coupure de tension.

- Contrôler le disjoncteur.

Cause 3 : interruption de la charge.

- Contrôler la charge.

La sortie de variation s'est désactivée. La LED d'état (5) clignote lentement

Cause : la protection contre les courts-circuits s'est déclenchée.

- Isoler la sortie de variation du secteur en désactivant le disjoncteur.
- Éliminer le court-circuit.
- Activer à nouveau le disjoncteur et la sortie de variation.

La protection contre les courts-circuits n'est pas assurée par les fusibles conventionnels, car le circuit de charge n'est pas doté d'une isolation galvanique.

La lampe à LED s'allume faiblement lorsque la sortie de variation est désactivée

Cause : la lampe à LED n'est adaptée de manière optimale à ce variateur.

- Utiliser un module de compensation, (voir chapitre "Accessoires" ► Page 25).
- Utiliser une lampe à LED d'un autre type ou fabricant.

10 Accessoires

Capuchon	Réf. 2050K
Sonde de température extérieure	Réf. FFNTC
Capteur d'inondation	Réf. LES01
Capteur de condensation	Réf. BTS01
Détecteur de mouvement «mini» basique	Réf. BM360MBWW
Détecteur de mouvement «mini» basique	Réf. BM360MBWW-270
Lampe LED, 5 V DC, 2,2 mA	Réf. 9605LEDxx
Bouton poussoir, fermeture unipolaire avec bornes pour témoin lumineux séparées	Réf. 534U, K534EU
Contact magnétique	Réf. FUS4410..
Module de compensation LED	Réf. KMLED230U

11 Garantie

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

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Volmestraße 1
58579 Schalksmühle
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0
Telefax: +49 2355 806-204
kundencenter@jung.de
www.jung.de

ZidaTech
+ Innovation + Systèmes

ZidaTech AG
Fabrikstrasse 9
CH-4614 Hägendorf

Tél.: 062 209 60 30
E-Mail: info@zidatech.ch
www.zidatech.ch/fr