

Actionneur variateur 4x

36374-A.C.REG

36374-A.S.REG

Notice d'installation

Domaine d'utilisation

L'actionneur variateur reçoit des télégrammes de la part de capteurs ou autres systèmes de commande via le KNX et fait varier jusqu'à quatre charges indépendantes les unes des autres.

L'actionneur variateur fonctionne selon le principe de variation par commande ou par interruption de phase. Il permet de commuter et de faire varier des lampes à incandescence, des lampes halogènes HT, des lampes LED HT variables, des lampes fluorescentes compactes variables, des transformateurs conventionnels ou électroniques variables avec lampes halogènes BT ou lampes LED BT.

Si les charges connectées le permettent, il est possible de mesurer automatiquement leurs caractéristiques et de régler le procédé de variation adapté. Il est également possible d'établir le procédé de variation dans l'ETS.

Sur le modèle 36374-A.C.REG, il est possible de câbler des sorties en parallèle afin d'augmenter la puissance du canal (pas sur les lampes fluorescentes compactes). L'attribution des sorties de variation à câbler en parallèle aux canaux de variations commandés par KNX se fait dans l'ETS.

Avec les éléments de commande (4 touches) situés à l'avant de l'appareil, les sorties peuvent être commandées manuellement en parallèle du KNX, même sans tension de bus ou à l'état non programmé. Cela permet de contrôler rapidement le fonctionnement des consommateurs raccordés.

L'appareil est compatible avec **KNX Data Secure**. KNX Data Secure protège contre la manipulation dans l'automatisation des bâtiments, et peut être configuré dans le projet ETS. Pour cela, il faut posséder des connaissances spécifiques détaillées. Pour garantir une mise en service en toute sécurité, il est nécessaire d'avoir un certificat apposé sur l'appareil. Au cours du montage, il est recommandé de retirer le certificat situé sur le devant de l'appareil et de le conserver dans un endroit sûr.

Les systèmes électroniques de l'appareil sont exclusivement alimentés par tension de bus.

Effectuer la planification, l'installation et la mise en service de l'appareil à l'aide de l'ETS, version 5.7.3 et plus récentes.

Il est possible d'étendre la puissance avec l'élément de puissance 36335-1.REG.

Prescriptions de sécurité



DANGER

Danger de mort par électrochoc

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.

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



L'appareil ne doit être monté, raccordé ou démonté que par une personne du métier (électricien qualifié) selon l'OIBT.



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



Risque de destruction du variateur et de la charge si le mode de fonctionnement et le type de charge réglés ne correspondent pas. Avant de raccorder ou de remplacer la charge, régler le principe de variation correct.

Risque d'incendie: En cas de fonctionnement avec des transformateurs conventionnels, sécuriser chaque transformateur côté primaire conformément aux instructions du fabricant. Utiliser exclusivement des transformateurs de sécurité conformes à la norme EN-61558-2-6.

Données techniques

Type de protection IP20, montage encastré sec

Conditions ambiantes:

- Température de service -5 °C à +45 °C
- ... de stockage -25 °C à +70 °C

Alimentation KNX

- Tension 21–32 V DC SELV
- Consommation de courant 6–15 mA

- Raccordement borne de raccordement bus KNX

Sorties

- Tension 230 V AC, 50 Hz
- Puissance dissipée 7 W max.
- Puissance de veille env. 0,16 W par canal
- Connexion bornes à vis
- Couple de serrage 0,5–4 mm² à un fil ou 0,5–2,5 mm² à fil fin avec embout ou 0,5–4 mm² à fil fin sans embout
- Largeur de montage 0,8 Nm max.
- 72 mm (4 UM)

Types de charges

Lampes LED HT

- Mode RC 1–200 VA
- Mode RL 1–35 VA

Lampes à incandescence 20–225 W

Lampes halogènes HT 20–225 W

Lampes fluorescentes compactes typ. 20–80 W/VA

Transfo conventionnels/électroniques

- avec lampes LED BT 20–100 W/VA
- avec lampes halogènes BT 20–210 W/VA

Charge mixte inductive – capacitive Non autorisée!

Câble de raccordement des sorties 2: 427 W/VA max.

commutées en parallèle 3: 640 W/VA max.

(uniquement 36374-A.C.REG): 4: 855 W/VA max.

Notes:

- > Lors du connexion de transformateurs conventionnels ou électroniques, tenir compte des indications du fabricant de transformateurs concernant les charges et le principe de variation.
- > Les lampes LED HT et les lampes fluorescentes compactes génèrent de forts courants sous forme d'impulsions lorsqu'elles sont utilisées en mode de variation par commande de phase.
- > Les résultats et la qualité de la variation peuvent varier en fonction des longueurs de câbles, des caractéristiques du réseau et d'autres facteurs d'influence. En fonction de l'exécution et de la puissance nominale des sources lumineuses, la puissance de raccordement peut être différente des valeurs indiquées. Feller AG décline toute responsabilité pour le fonctionnement, les résultats et la qualité de la variation avec des lampes LED HT.
- > Ne connecter que des lampes du même fabricant et du même type sur une même sortie. Ne pas raccorder d'autres charges.
- > Ne pas connecter de lampes LED HT ou de lampes fluorescentes compactes HT qui ne sont pas expressément adaptées à la variation. L'appareil risque d'être endommagé.
- > Ne pas connecter de luminaires avec un variateur intégré. L'appareil risque d'être endommagé.
- > Vacillement possible des sources lumineuses connectées si la charge est inférieure à la charge minimale indiquée ou en cas d'impulsions de contrôle des VE. Cela ne signifie pas que l'appareil est défectueux.

Commande

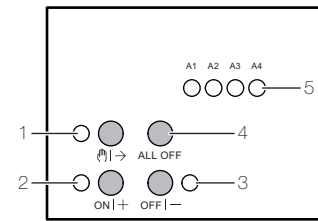
Modes de fonctionnement

- Mode bus (cas normal)
- Mode manuel temporaire: Commande manuelle sur place avec éléments de commande, l'appareil revient en mode bus après 5 secondes sans saisie.
- Mode manuel permanent: Commande exclusivement manuelle sur l'appareil, mode bus désactivé

Notes:

- > Mode bus impossible en mode manuel.
- > Mode manuel possible en cas de défaillance du bus.
- > Après une panne puis un retour du bus ou du réseau, l'appareil passe en mode bus.
- > Le mode manuel peut être verrouillé pendant le service via un télégramme bus.

Éléments de commande et d'affichage



- 1 Touche activation/désactivation du mode manuel
LED allumée: mode manuel permanent activé
clignote: mode manuel temporaire activé
- 2 Touche courte: ENCL
longue: varier plus clair
LED allumée: vortie sélectionnée activée, 1–100%
clignote: Mise à jour du firmware
- 3 Touche courte: DECL
longue: varier plus sombre
LED allumée: Sortie sélectionnée désactivée
clignote: Mise à jour du firmware
- 4 Touche déclencher toutes les sorties
- 5 LED de statut sorties
 - éteinte: sortie déclenchée
 - allumée: sortie enclenchée
 - clignote 1 Hz: court-circuit ou commande manuelle
 - clignote 2 Hz: surcharge, défaillance secteur ou mise à jour du firmware

Activer le mode manuel temporaire

- Appuyer brièvement (< 1 s) sur la touche 1 | →. La LED 1 | → clignote, la LED A1... de la première sortie configurée clignote.

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

Désactiver le mode manuel temporaire

- N'actionner aucune touche pendant 5 s ou
- Appuyer brièvement (< 1 s) sur la touche 2 | → plusieurs fois, jusqu'à ce que l'appareil quitte le mode manuel provisoire. Les LED de statut A1... ne clignotent plus mais affichent le statut de la sortie.

En fonction de la programmation, les sorties passent en position active, par ex. guidage forcé, combinaison, lorsque le mode manuel est désactivé.

Activer le mode manuel permanent

- Appuyer sur la touche 2 | → pendant au moins 5 secondes. La LED 2 | → s'allume, la LED A1... de la première sortie configurée clignote.

Désactiver le mode manuel permanent

- Appuyer sur la touche 2 | → pendant au moins 5 secondes. La LED 2 | → est éteinte, le mode bus est activé.

En fonction de la programmation, les sorties passent en position active, par ex. guidage forcé, combinaison, lorsque le mode manuel est désactivé.

Commande des sorties

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

- Appuyer brièvement (< 1 s) sur la touche 2 | → plusieurs fois, jusqu'à ce que la LED A1... de la sortie souhaitée clignote. Les LED ON | + et OFF | - affichent le statut.
- Commander la sortie avec la touche ON | + ou OFF | -
 - brièvement: enclencher/déclencher
 - longuement: varier plus clair/plus sombre
 - relâcher: arrêt variation
 Les LED ON | + et OFF | - affichent le statut.

Mode manuel temporaire: Une fois que toutes les sorties ont été passées, l'appareil quitte le mode manuel suite à un nouvel actionnement bref.


Tout désactiver

L'appareil se trouve en mode manuel permanent.

- Appuyer sur la touche **ALL OFF**.

Verrouiller certaines sorties (seulement 36374-A.C.REG Comfort)


L'appareil se trouve en mode manuel permanent.

- Appuyer brièvement (< 1 s) sur la touche  → plusieurs fois, jusqu'à ce que la LED A1... de la sortie souhaitée clignote.
- Appuyer simultanément sur les touches **ON | +** et **OFF | -** pendant au moins 5 s. La sortie sélectionnée est verrouillée, la LED A1... de la sortie sélectionnée clignote rapidement.

Une sortie verrouillée peut être commandée en mode manuel.

Déverrouiller les sorties (uniquement 36374-A.C.REG Comfort)

L'appareil se trouve en mode manuel permanent. Une ou plusieurs sorties ont été verrouillées en mode manuel.

- Appuyer brièvement (< 1 s) sur la touche  → plusieurs fois, jusqu'à ce que la LED A1... de la sortie à déverrouiller clignote.
- Appuyer simultanément sur les touches **ON | +** et **OFF | -** pendant au moins 5 s. Le verrouillage est supprimé, la LED de statut A1... de la sortie sélectionnée clignote lentement.

Installation

DANGER
Danger de mort par électrochoc
Avant d'intervenir sur l'appareil, la ligne d'alimentation doit être mise hors tension par le dispositif de protection en amont et assurée contre le réenclenchement. Vérifier l'absence de tension dans l'installation.

NOTE: 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.

Monter l'appareil

En mode Secure (conditions):

- > La mise en service sûre est activée dans l'ETS.
- > Certificat de l'appareil saisi/scanné ou ajouté au projet ETS. Il est recommandé d'utiliser une caméra haute résolution pour scanner le QR code.
- > Documenter tous les mots de passe et les conserver dans un endroit sûr.

 Respecter la zone de température. Assurer un refroidissement suffisant.

En cas de service de plusieurs actionneurs de variateurs dans un même coffret de distribution, respecter une distance de 18 mm (1 UM) entre les appareils.

Enclencher l'appareil sur le rail normalisé TH35 jusqu'à entendre un clic.

En mode Secure, retirer le certificat de l'appareil et le conserver dans un endroit sûr.

Connecter l'appareil

ATTENTION
Risque de destruction si un principe de variation pré-réglé et la charge raccordée ne correspondent pas. L'actionneur variateur et la charge risquent d'être détruits.

Tenir compte du type de charge installé avant de modifier le principe de variation.

S'assurer que le principe de variation est correct avant de modifier le type de charge.

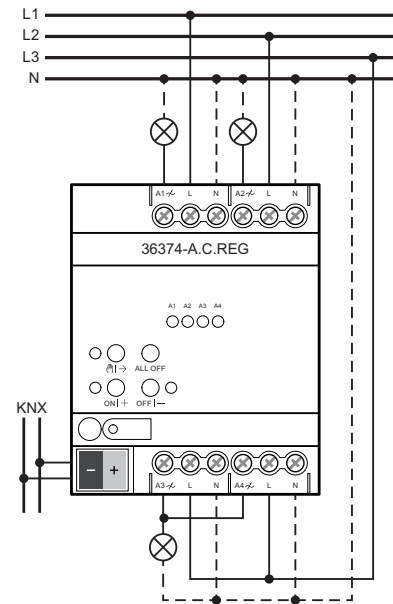
Déverrouiller le circuit de charge concerné avant de modifier le type de charge. Contrôler le réglage des paramètres et le corriger le cas échéant.

ATTENTION

Risque de destruction à cause de charges mixtes. L'actionneur variateur et la charge risquent d'être détruits.

Ne pas raccorder en même temps des charges capacitatives et des charges inductives sur une même sortie de variateur.

Ne pas raccorder des transformateurs conventionnels avec des lampes LED HT ou des lampes fluorescentes compactes HT.



- > Ne pas dépasser la charge totale autorisée, puissance du transformateur comprise.
- > Utiliser des transformateurs conventionnels avec au moins 85% de charge nominale.
- > En cas de variation de LED par commande de phase: Connecter 2 transformateurs électroniques max. par sortie.
- > Connecter des lampes LED HT ou lampes fluorescentes compactes HT de 600 WVA max. par disjoncteur de 16 A.

Possibilité d'étendre la puissance des sorties de variation avec des éléments de puissance. Effectuer la sélection conformément à l'actionneur de variation et à la charge. Pour plus d'informations, voir les instructions des éléments de puissance.

Sorties commutées en parallèle

Uniquement possible avec 36374-A.C.REG Comfort.

Pour varier des charges importantes, il est possible de regrouper plusieurs sorties de variation.

- > Ne charger les sorties commutées en parallèle qu'à 95% chacune.
- > Ne pas connecter de lampes fluorescentes compactes aux sorties de variation commutées en parallèle.
- > Tenir compte de l'état à la livraison. Avant de connecter et d'activer l'actionneur variateur, programmer le changement d'affectation des sorties avec l'ETS.
- > Les sorties de variation commutées en parallèle ne doivent pas être étendues avec des éléments de puissance.

ATTENTION

Risque de destruction. En cas de connectement de sorties commutées en parallèle à différents conducteurs de phases, un court-circuit de 400 V se produit. L'appareil est détruit.

Toujours connecter des sorties commutées en parallèle aux mêmes conducteurs de phases.

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.

Mise en service

Etat à la livraison: Commande manuelle des sorties possible.

En mode de fonctionnement «universal», l'appareil ne peut être remesuré que lorsque la charge est libérée et après la mise en service avec l'ETS.

La procédure de mesure se manifeste par un bref vacillement de l'éclairage avec les charges ohmiques et dure entre 1 et 10 secondes en fonction des caractéristiques du réseau.

Charger l'adresse et le logiciel d'application.

- Appuyer sur la touche de programmation. La LED de programmation s'allume.
- Attribuer une adresse physique et charger le logiciel d'application dans l'appareil.

Mode Safe-State

Le mode Safe-State interrompt l'exécution du programme d'application chargé.

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, par exemple à cause d'une erreur de projet ou de mise en service, l'exécution du programme d'application chargé peut être interrompue en activant le mode Safe-State. En mode Safe-State, il est impossible de commander les sorties via le bus ou par commande manuelle. L'appareil est passif car le programme d'application ne s'exécute pas (état de l'exécution: Terminée). Seul le logiciel système de l'appareil continue à fonctionner. Il est possible d'exécuter les fonctions de diagnostic ETS et de programmer l'appareil.

Activer le mode Safe-State

- Désactiver la tension de bus ou débrancher la borne de connexion KNX.
- Attendre env. 15 s.
- Appuyer sur la touche de programmation et la maintenir.
- Activer la tension de bus ou brancher la borne de connexion KNX. Ne relâcher la touche de programmation que lorsque la LED de programmation clignote lentement.

Le mode Safe-State est activé.

Appuyer à nouveau brièvement sur la touche de programmation pour activer et désactiver le mode de programmation comme d'habitude, même en mode Safe-State. Lorsque le mode de programmation est activé, la LED de programmation cesse de clignoter.

Désactiver le mode Safe-State

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

Master-Reset

Le Master-Reset réinitialise l'appareil à ses paramètres de base (adresse physique 15.15.255, le firmware est conservé). L'appareil doit ensuite être remis en service avec l'ETS. La commande manuelle est possible.

En mode Secure: Un Master-Reset désactive la sécurité de l'appareil. L'appareil peut ensuite être remis en service avec son certificat.

Exécuter Master-Reset

Condition: Le mode Safe-State est activé.

- Appuyer sur la touche de programmation et la maintenir pendant > 5 s. La LED de programmation clignote rapidement. L'appareil effectue un Master-Reset, redémarre et redevient opérationnel après env. 5 s.