

Actionneur de commutation/store

6/3x: 36306-03-A.x.REG

16/8x: 36316-08-A.x.REG

24/12x: 36324-12-A.x.REG

Notice d'installation

Domaine d'utilisation

L'actionneur de commutation/store reçoit des télégrammes de la part de capteurs ou d'autres systèmes de commande via le KNX et commute les consommateurs électriques. Les sorties relais de l'actionneur peuvent être réglées dans l'ETS, soit sur le mode store (2 sorties relais par canal), soit sur le mode commutation (1 sortie relais par canal). Un fonctionnement mixte avec ces deux modes de fonctionnement est également possible sur l'appareil.

En mode store, l'actionneur peut commander, avec ses contacts de relais, des stores, volets roulants, marquises, lucarnes et clapets d'aération à entraînement électrique, ou d'autres suspensions adaptées à une tension secteur. Sinon, en mode commutation, l'actionneur commute des consommateurs électriques, comme des installations d'éclairage ou des ouvre-portes.

Chaque sortie relais est équipée de relais de commutation bistables alimentés par tension de bus, ce qui permet de sélectionner des positions préférentielles en cas de défaillance/retour de la tension de bus.

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.

La version de la base de données de l'ETS utilisée doit être compatible avec la version du firmware de l'appareil. Feller recommande aussi bien l'utilisation de la dernière base de données que celle du firmware. Vous trouverez les informations et données relatives à ce sujet sur la page d'accueil de Feller ainsi que dans le catalogue en ligne de l'ETS. En cas d'utilisation d'une base de données de l'ETS obsolète, une ancienne version de firmware est également nécessaire.

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.



Si plusieurs moteurs sont branchés en parallèle sur une sortie, respecter impérativement les indications du fabricant, utiliser un relais de coupure le cas échéant. Les moteurs risquent d'être détruits.

Utiliser uniquement des moteurs de stores avec interrupteurs de position finale mécaniques ou électroniques. Vérifier que les interrupteurs de position finale sont correctement ajustés. Respecter les indications du fabricant des moteurs. L'appareil risque d'être endommagé.

Ne pas utiliser de moteurs triphasés. L'appareil risque d'être endommagé.

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	6/3x: 5-18 mA 16/8x: 5-18 mA 24/12x: 5-24 mA
- Raccordement	borne de raccordement bus KNX
Sorties	
- Nombre	max. 6 / 16 / 24 sorties de commutation, 3 / 8 / 12 sorties stores max. selon le mode de fonctionnement paramétré. Fonctionnement mixte possible.
- Tension de commutation	230 V AC, 50 Hz
- Pouvoir de coupure	16 A / AC1, 16 AX
- Courant d'enclenchement max.	800 A, 200 µs / 165 A, 20 ms
- Connexion	bornes à vis 0,5-4 mm ² à un fil ou 0,5-2,5 mm ² à fil fin avec embout ou 0,5-4 mm ² à fil fin sans embout
- Couple de serrage	0,8 Nm max
Charge de courant	
Sorties voisines	20 A
Largeur de montage	6/3x: 72 mm (4 UM) 16/8x: 144 mm (8 UM) 24/12x: 216 mm (12 UM)

Types de charges par sortie

Charge ohmique	3000 W
Charge capacitive	16 A, 140 µF max.
Moteurs	1380 VA
Lampes à incandescence	2300 W
Lampes halogènes HT	2300 W
Lampes LED HT	400 W/VA max.
Lampes halogènes BT	
- avec transfo conventionnels	1200 VA
- avec transfo électroniques	1500 VA
Lampes fluorescentes compactes	
- Non compensé	1000 W
- Compensé en parallèle	1160 W, 140 µF

Commande

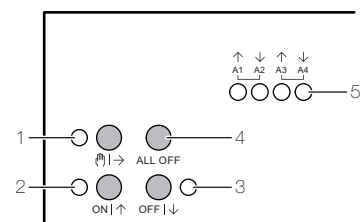
Modes de fonctionnement

- 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: enclencher, régler les lamelles ou arrêter |
| | LED | longue: remonter la suspension
allumée: sorties relais fermées, mode manuel activé |
| 3 | Touche | courte: désactiver, régler les lamelles ou arrêter |
| | LED | longue: abaisser la suspension
allumée: Sorties relais ouvertes, mode manuel activé |
| 4 | Touche | toutes les sorties relais ouvertes, arrêter les entraînements |
| 5 | LED de statut sorties | |
| | - éteinte: | sortie relais fermée |
| | - allumée: | sortie relais ouverte |
| | - clignote 1 Hz: | sortie en mode manuel |
| | - clignote 2 Hz: | sortie verrouillée en mode manuel permanent |

En mode commutation, l'appareil distingue les modes de fonctionnement «Fermeture» et «Ouverture». Les touches **ON | ↑** et **OFF | ↓** commutent lors de l'actionnement de l'état de commutation:

- Fermeture: ON = fermer relais, OFF = ouvrir relais

- Ouverture: ON = ouvrir relais, OFF = fermer relais

Les LED (2 + 3 + 5) affichent en permanence le statut des relais.

Activer le mode manuel temporaire

- Appuyer brièvement (< 1 s) sur la touche **ON | →**. La LED **ON | →** clignote, les LED **A1...** de la première sortie ou paire de sorties configurée clignotent.

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 **ON | →** plusieurs fois, jusqu'à ce que l'appareil quitte le mode manuel temporaire. Les LED de statut **A1...** ne clignotent plus, mais affichent le statut des relais.

Sorties de commutation: Selon la programmation, les relais de sortie passent en position active, par ex. guidage forcé, connexion, lorsque le mode manuel est désactivé.

Sorties stores: Selon la programmation, les stores passent en position active, par ex. position forcée, position de sécurité ou de protection solaire, lorsque le mode manuel est désactivé.

Activer le mode manuel permanent

- Appuyer sur la touche **ON | →** pendant au moins 5 secondes. La LED **ON | →** s'allume, les LED **A1...** de la première sortie ou paire de sorties configurée clignotent.

Désactiver le mode manuel permanent


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

Sorties de commutation: Selon la programmation, les relais de sortie passent en position active, par ex. guidage forcé, connexion, lorsque le mode manuel est désactivé.

Sorties stores: Selon la programmation, les stores passent en position active, par ex. position forcée, position de sécurité ou de protection solaire, 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  | → plusieurs fois jusqu'à ce que les LED A1... de la sortie ou paire de sorties souhaitée clignotent.
 - Appuyer sur la touche **ON** | ↑ ou **OFF** | ↓ :
 - brièvement: enclencher/déclencher, arrêt entraînement
 - longuement: monter/descendre la suspension
- LED **ON** | ↑ allumée: sortie relais fermée
LED **OFF** | ↓ allumée: sortie relais ouverte.

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 déclencher/arrêter

L'appareil se trouve en mode manuel permanent.


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

Sorties de commutation: Toutes les sorties sont déclenchées (fermeture: sortie relais ouverte / ouverture: sortie relais fermée).

Sorties stores: Toutes les suspensions s'arrêtent.

Verrouiller certaines sorties


L'appareil se trouve en mode manuel permanent.

- Appuyer brièvement (< 1 s) sur la touche  | → plusieurs fois jusqu'à ce que les LED A1... de la sortie ou paire de sorties souhaitée clignotent.
- Appuyer sur la touche **ON** | ↑ et **OFF** | ↓ en même temps, pendant au moins 5 s.
La sortie sélectionnée est verrouillée, les LED de statut A1... de la sortie ou paire de sorties sélectionnée clignotent rapidement.

Une sortie verrouillée peut être commandée en mode manuel.

Déverrouiller les sorties

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 les LED A1... de la sortie ou paire de sorties souhaitée clignotent.
- Appuyer sur la touche **ON** | ↑ et **OFF** | ↓ en même temps, pendant au moins 5 s.
Le verrouillage est supprimé, les LED de statut A1... de la sortie ou paire de sorties sélectionnée clignotent lentement.

Commutation entre le mode store et le mode commutation

L'appareil n'a pas été mis en service et se trouve en mode manuel permanent.

- Appuyer brièvement (< 1 s) sur la touche  | → plusieurs fois jusqu'à ce que les LED A1... de la sortie ou paire de sorties souhaitée clignotent.
- Appuyer sur la touche  | → et **ON** | ↑ et **OFF** | ↓ en même temps, pendant au moins 5 s.
Mode commutation: les deux LED de statut A1... de la paire de sorties sont allumées.
Mode store: les deux LED de statut A1... de la paire de sorties clignotent en alternance.
- Appuyer sur la touche **ON** | ↑ et **OFF** | ↓ en même temps.
Les sorties alternent entre le mode de commutation et le mode store. Les deux LED de statut A1... indiquent le mode de fonctionnement actuel.
- Appuyer sur la touche  | → et **ON** | ↑ et **OFF** | ↓ en même temps, pendant au moins 5 s.
La commutation du mode de fonctionnement est terminée, le mode manuel permanent est activé.

Installation



DANGER

Danger de mort par électrococ

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

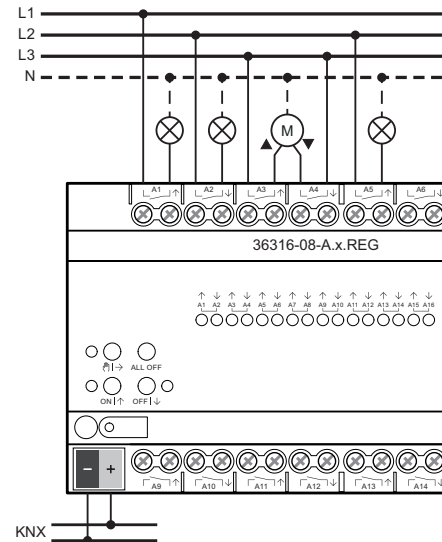
En mode Secure (conditions):

- 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.

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

Réchauffement non autorisé en cas de surcharge de l'appareil.

L'appareil et les câbles connectés risquent d'être endommagés dans la zone de raccordement.

Ne pas dépasser la charge maximale de courant.

Ne charger les sorties voisines que jusqu'à 20 A max.

Charges commutées

- La sortie est paramétrée comme sortie de commutation.

Entraînements des stores

- La sortie est paramétrée comme sortie store.
- Pour le mode store, deux sorties relais voisines forment une sortie store. La sortie relais de gauche est déterminée pour un déplacement vers le haut, celle de droite pour un déplacement vers le bas.
- Connecter les clapets d'aération et les lucarnes aux sorties de façon à ce qu'ils s'ouvrent lorsque le sens de déplacement est commandé vers le haut et se ferment lorsqu'il est commandé vers le bas.
- Respecter les charges autorisées.



ATTENTION

Si plusieurs moteurs sont branchés en parallèle sur une sortie, respecter impérativement les indications du fabricant, utiliser un relais de coupure le cas échéant. Les moteurs risquent d'être détruits.

Utiliser uniquement des moteurs de stores avec interrupteurs de position finale mécaniques ou électroniques. Vérifier que les interrupteurs de position finale sont correctement ajustés. Respecter les indications du fabricant des moteurs. L'appareil risque d'être endommagé.

Ne pas utiliser de moteurs triphasés. L'appareil risque d'être endommagé.

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



ATTENTION

Mauvaise commande de charge à cause d'un état de relais non défini à la livraison. Risque de destruction des moteurs d'entraînement raccordés.

À la mise en service et avant de commuter les charges en établissant la tension de bus KNX, s'assurer que tous les contacts de relais sont ouverts. Respecter l'ordre de la mise en service!

- Établir la tension de bus KNX.
- Attendre env. 10 s.
- Activer les circuits de charge
État à la livraison: Commande manuelle des sorties possible. Les sorties sont paramétrées comme sorties store.

Mesurer le temps de parcours des stores et des lamelles

Le temps de parcours des stores est important pour les trajets de positionnement et de scène. Avec les stores vénitiens, le temps de déplacement des lamelles fait partie du temps de parcours total des stores, de par leur structure. L'angle d'ouverture des lamelles est donc réglé comme temps de parcours entre les positions Ouvert et Fermé.

Le déplacement vers le haut dure généralement plus longtemps que le déplacement vers le bas. Il est marqué comme allongement du temps de parcours en %.

- Mesurer le temps de parcours des stores vers le haut et vers le bas.
- Mesurer le temps de déplacement des lamelles entre les positions Ouvert et Fermé.
- Saisir les valeurs mesurées dans le réglage des paramètres.

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.