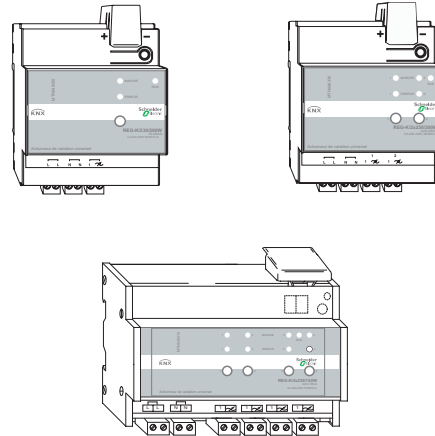


Actionneur de variation universel
REG-K/230/500W MTN649350
REG-K/2x230/300W MTN649330
REG-K/4x230/150W MTN649315

F



Schneider Electric Industries SAS

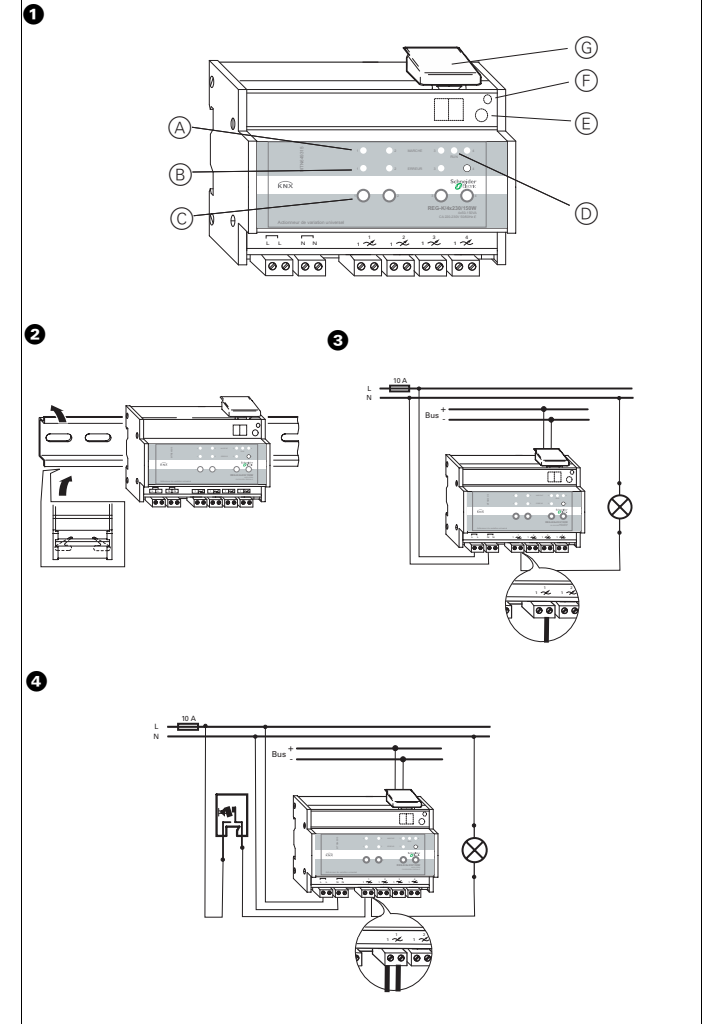
89, boulevard Franklin Roosevelt
F - 92500 Rueil Malmaison
FRANCE

Tél: +33 0825 012 999

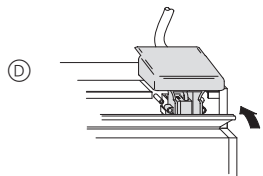
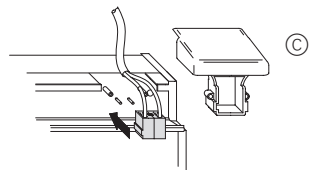
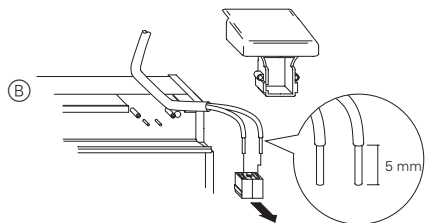
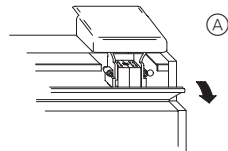
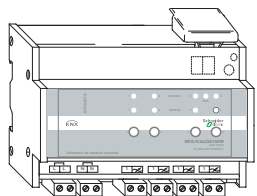
<http://www.schneider-electric.fr>

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.

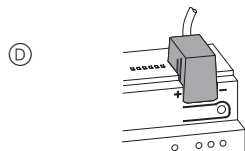
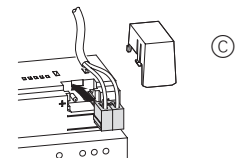
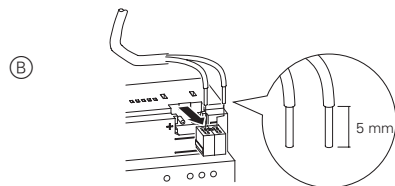
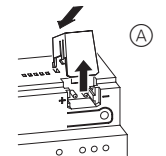
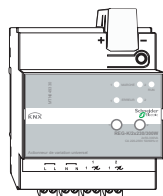
V6493-591-00 11/06



5



6



Informations système KNX

Informations système KNX

Ce produit fait partie du système KNX et répond aux directives KNX. La participation aux stages de formation KNX est une condition sine qua non à une parfaite compréhension et à des connaissances détaillées du système KNX. Le fonctionnement de l'appareil dépend du logiciel avec lequel celui-ci est utilisé. Pour de plus amples informations quant aux logiciels disponibles et aux différentes fonctions qui en découlent, consultez la base de données relative aux produits. La planification, l'installation et la mise en service de l'appareil s'effectuent à l'aide d'un logiciel certifié KNX.

Voici les possibilités qu'offre l'actionneur de variation universel

L'actionneur de variation universel REG-K vous permet, pour chaque canal disponible (un ou plusieurs en fonction du type d'actionneur de variation universel choisi), de raccorder, commuter et varier l'intensité des charges suivantes :

- charges résistives (par exemple : des lampes incandescentes 230 V)
- charges inductives (par exemple : des transformateurs inductifs avec lampes halogènes BT)
- charges capacitatives (par exemple : des transformateurs électroniques avec lampes halogènes BT)
- combinaison de charges résistives et inductives
- combinaison de charges résistives et capacitatives

L'actionneur de variation universel reconnaît automatiquement la charge connectée, voir à ce sujet le chapitre consacré à la reconnaissance du type de charge.



Attention

La combinaison de charges capacitatives et inductives sur un seul canal est interdite et peut occasionner des dommages sur l'appareil !



Pour les charges mixtes (combinaison de charges résistives et inductives ou de charges résistives et capacitatives) sur un seul canal, la charge résistive ne doit pas dépasser 30 % de la charge complète raccordée sur ce canal. Si ce n'est pas le cas, il se peut que le type de charge ne soit pas reconnu correctement.

Il est possible de raccorder aux différents canaux des charges différentes.

Comment utiliser l'actionneur de variation universel



Pour les transformateurs inductifs, la charge connectée au secondaire doit s'élever au moins à la moitié de la charge nominale du transformateur. Une charge trop faible peut entraîner la mise hors service automatique du canal. Seuls des transformateurs homologués pour l'utilisation d'interrupteurs électroniques peuvent être connectés.



Attention

Tout canal de variation utilisé nécessite, pour fonctionner, une charge minimale (voir « Caractéristiques techniques »). L'utilisation d'une charge inférieure peut entraîner des dysfonctionnements.



Remarque

Les prises de courant ne doivent pas être soumises à variation ! Le risque de surcharge et de connexion d'appareils non adaptés est trop important.

Comment utiliser l'actionneur de variation universel

Le variateur peut être commandé via

- KNX
- des postes auxiliaires mécaniques (poussoir traditionnel) et/ou des postes auxiliaires électroniques
- les touches de commande sur site des canaux de l'actionneur de variation

Si le bus est sous tension, la commande via les postes secondaires et les touches de commande sur site des canaux dépend des paramètres de l'application (voir description de l'application correspondante).

Si le bus n'est pas sous tension, vous pouvez grâce aux postes auxiliaires et aux touches de commande sur site des canaux :

- allumer/éteindre en appuyant brièvement sur la touche
- faire varier plus clair / plus sombre en appuyant plus longuement sur la touche
- activer/désactiver la fonction de mémorisation (allumer avec la dernière luminosité) en appuyant 10 fois brièvement sur la touche

Éléments de commande et d'affichage

Reconnaissance du type de charge

Lors de la première commutation du canal après l'application de la tension de réseau, après le raccordement d'une charge ou la suppression d'un court-circuit ou d'une surcharge à la sortie, une reconnaissance du type de charge est effectuée automatiquement (pour déterminer si les charges connectées sont de nature inductive, capacitive ou résistive). Pour ce faire, le canal passe pendant env. 5 secondes en luminosité maximale, s'éteint brièvement, varie ensuite la luminosité jusqu'à atteindre la valeur maximale ou la valeur programmée.

Éléments de commande et d'affichage

par exemple REG-K/4x230/150W (figure ❶) :

- Ⓐ Affichage de l'état du canal (jaune)
- Ⓑ Affichage de dérangement du canal (rouge)
- Ⓒ Touche de commande sur site du canal (actionnement manuel)
- Ⓓ Affichage de fonctionnement (vert)
- Ⓔ Touche de programmation (Réf. MTN649315 sous couvercle)
- Ⓕ Affichage de programmation (Réf. MTN649315 sous couvercle)

Éléments de commande et d'affichage

Signification de l'affichage

Affichage de fonctionnement (vert)	Affichage de l'état du canal (jaune)	Affichage de dérangement du canal (rouge)	
marche	arrêt	arrêt	Actionneur de variation universel opérationnel (tension de réseau et de bus disponibles) et canal éteint
marche	marche	arrêt	Actionneur de variation universel opérationnel (tension de réseau et de bus disponibles), canal en fonction (objet de commutation = « 1 ») ou reconnaissance du type de charge
marche	arrêt	marche	Surcharge ou court-circuit. Le canal s'est coupé. Tension de réseau et de bus disponibles
marche	marche	marche	Aucune charge à la sortie (marche à vide). Le canal s'est coupé. Tension de réseau et de bus disponibles
arrêt	arrêt	arrêt	Aucune tension et canal coupé ou tension de réseau manquante
arrêt	marche	arrêt	Aucune tension de bus et canal coupé
arrêt	arrêt	marche	Surcharge ou court-circuit et tension de bus manquante. Le canal s'est coupé.
arrêt	marche	marche	Aucune charge à la sortie (marche à vide) et tension de bus manquante. Le canal s'est coupé.
clignote	marche /arrêt	tous marche	Surchauffe. Tous les canaux en service sont régulés à une intensité/luminosité minimale. Les canaux coupés ne peuvent pas être rallumés. Voir également « Comment reconnaître d'éventuelles pannes ».

Comment monter l'actionneur de variation universel

Comment monter l'actionneur de variation universel



Attention

Tous les appareils montés à proximité de l'actionneur de variation, doivent être équipés d'au moins une isolation de base !

- ① Fixation sur rail 35 x 7,5 mm selon NF EN 60715 (voir fig. ②).
- ② Raccordez la fiche de bus et remettez le couvercle de la borne de raccordement de bus (voir fig. ⑤, ⑥).
- ③ Raccordez les câbles de tension ainsi que les sorties (voir fig. ③) et entrées auxiliaires (voir fig. ④).



Danger de mort dû au courant électrique.

Même si le variateur est mis hors tension, les sorties peuvent être, elles, sous tension. Les consignes de sécurité issues de la norme NF EN 50110-1 sont à respecter pendant l'installation. Seuls des électriciens spécialisés sont autorisés à installer l'appareil au risque de déclencher un incendie ou une électrocution !



Attention

Les entrées auxiliaires doivent être connectées à la même phase que l'alimentation en tension de l'actionneur de variation (voir fig. ④).



Les deux câbles L et N sont reliés par pontage interne.

Comment mettre en service l'actionneur de variation universel



Danger de mort :

Tous les travaux sur l'appareil doivent être effectués uniquement par des électriciens spécialisés. Respectez les réglementations nationales ainsi que les directives KNX en vigueur !

- ① Chargez, depuis l'ETS, l'adresse physique dans l'actionneur de variation universel via la ligne de bus.
- ② Réglez les paramètres de configuration dans l'ETS et transmettez-les.

Comment reconnaître d'éventuelles pannes

Comment reconnaître d'éventuelles pannes



Danger de mort :

Tous les travaux sur l'appareil doivent être effectués uniquement par des électriciens spécialisés.

La luminosité de la lampe connectée est minimale (avec extinction automatique éventuelle de la lampe)

Si la température de l'actionneur de variation universel est trop élevée, tous les canaux en service sont réglés jusqu'à atteindre la puissance/luminosité minimale. Vous ne pouvez plus qu'éteindre les canaux, l'allumage et la variation d'intensité n'étant plus possibles.

Si la température baisse en l'espace d'env. 15 minutes, les valeurs précédentes retrouvent leurs réglages. Si la température augmente à nouveau, les canaux sont automatiquement coupés.

Vous ne pouvez rallumer les canaux qu'une fois que la température a considérablement baissé. Les commandes KNX arrivant entre-temps sont perdues.

Vous pouvez ensuite réutiliser normalement l'actionneur de variation universel.



La température trop élevée de l'actionneur de variation universel découle dans la plupart des cas d'une surcharge des sorties ou de l'évacuation insuffisante de la chaleur au niveau de l'actionneur de variation universel. Si plusieurs actionneurs de variation sont montés les uns à côté des autres, un échauffement « commun » peut également être la cause de la hausse de température.



Faites éliminer par un électricien spécialisé les causes de la hausse de température avant toute remise en service.

La lampe connectée s'éteint automatiquement et ne peut plus être rallumée ou tamisée.

En cas de court-circuit, de surcharge ou de marche à vide, le canal correspondant s'éteint et l'affichage de dérangement du canal s'allume.

Pour les transformateurs inductifs, la charge connectée au secondaire doit s'élever au moins à la moitié de la charge nominale du transformateur. Une charge trop faible peut entraîner la mise hors service automatique du canal.

Faites éliminer les causes par un électricien spécialisé. Après réparation des causes de panne, une reconnaissance automatique du type de charge s'effectue à la première remise en service du canal.

Vous pouvez ensuite réutiliser normalement l'actionneur de variation universel.

Que faire si le bus n'est pas sous tension

Toutes les lampes connectées s'éteignent automatiquement et ne peuvent plus être rallumées ou tamisées.

La tension du réseau est interrompue. Après le rétablissement de la tension de réseau, les canaux restent éteints. Après le rétablissement de la tension de réseau, une reconnaissance automatique du type de charge s'effectue à la première remise en service d'un canal.

Si le bus n'est pas sous tension, la lampe ne possède pas sa pleine luminosité lors de son allumage via un poste auxiliaire ou la touche de canal.

La fonction de mémorisation est activée. La lampe s'allume avec la même luminosité que la dernière fois. Pour commuter (fonction de mémorisation active/inactive), appuyez 10 fois brièvement sur la touche.

Que faire si le bus n'est pas sous tension

Si le bus n'est pas sous tension (affichage de fonctionnement éteint), vous pouvez tout de même commuter et varier l'intensité des lampes connectées grâce aux touches de commande sur site des canaux ou aux touches raccordées aux entrées auxiliaires. Tant que la touche est maintenue enfoncée, l'intensité de luminosité varie.

Les réglages effectués via l'ETS sont sans effet.

Caractéristiques techniques

Alimentation à partir du bus :

24 V CC/env. 5 mA

Tension d'isolation :

4 kV CA tension de bus/réseau

Tension nominale :

220 - 230 V CA, 50/60 Hz

L'actionneur de variation universel doit être protégé par un disjoncteur de 10 A placé en amont.

Puissance nominale min. :

pour tous les actionneurs de variation

charges résistives : >30 W
charges inductives : >50 VA
charges capacitives : >50 VA

Caractéristiques techniques

Puissance nominale max. (charges résistive/inductives ou capacitives) :

REG-K/230/500 : 500 W/VA

REG-K/2x230/300 :

Affectation	Canal 1	Canal 2
2 canaux	300 W/VA	300 W/VA
1 Canal	500 W/VA	_*
	_*	500 W/VA

REG-K/4x230/150W :

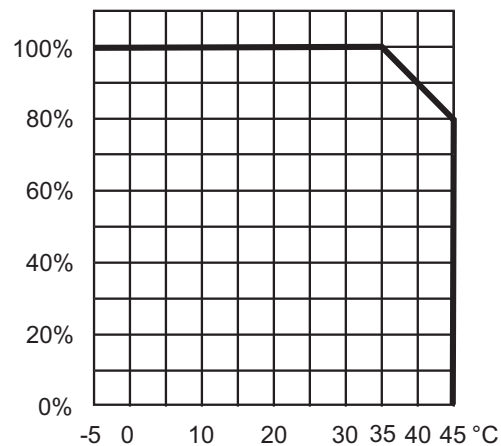
Affectation	Canal 1	Canal 2	Canal 3	Canal 4
4 canaux	150 W/VA	150 W/VA	150 W/VA	150 W/VA
3 canaux	300 W/VA	_*	150 W/VA	150 W/VA
	150 W/VA	150 W/VA	_*	300 W/VA
2 canaux	300 W/VA	_*	_*	300 W/VA
1 Canal	300 W/VA	_*	_*	_*
	_*	300 W/VA	_*	_*
	_*	_*	300 W/VA	_*
	_*	_*	_*	300 W/VA

* Aucune charge ne doit être raccordée !

Les indications de puissance maximale sont prévues pour une fréquence de 50 Hz et une température ambiante d'env. 35 °C. Pour l'utilisation avec une fréquence de 60 Hz, la valeur de puissance maximale se réduit d'env. 15%.

Les variations de puissance en fonction de la température ambiante sont consignées dans le diagramme suivant.

Caractéristiques techniques



Température ambiante :

fonctionnement	de -5 °C à +45 °C
stockage	de -25 °C à +55 °C
transport	de -25 °C à +70 °C

Humidité max. :

93 % d'humidité relative, pas de condensation

Environnement :

L'appareil est conçu pour une altitude d'utilisation de max. 2 000 m au-dessus du niveau de la mer.

Caractéristiques techniques

Type de protection :

IP 20

Raccords :

Entrées, sorties :	Bornes à vis
câble à âme rigide	1,5 mm ² à 2,5 mm ²
câble à âme souple (avec embouts)	1,5 mm ² à 2,5 mm ²
KNX :	Borne de raccordement de bus

Longueur maximale de câble entre

l'entrée auxiliaire et le poste auxiliaire :

poste auxiliaire mécanique	100 m
poste auxiliaire électronique	20 m
(10 m max. avec une longueur de câble totale de 20 m)	

Tension nominale postes auxiliaires : 220 - 230 V CA, 50/60 Hz
(phase identique à celle du réseau)

Fonctions de sécurité :

reconnaissance électronique du type de charge
reconnaissance de court-circuit, surcharge, marche à vide
reconnaissance de surchauffe (température de l'actionneur de variation)

Directives :

73/23/CEE directive basse tension
89/336/CEE directive CEM