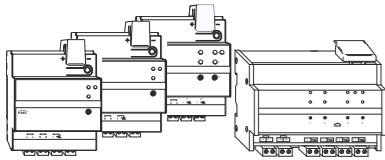




Universal-Dimmaktor REG-K

Gebrauchsanweisung



Universal-Dimmaktor REG-K/230/500 W
Art.-Nr. MTN649350

Universal-Dimmaktor REG-K/230/1000 W
Art.-Nr. MTN649310

Universal-Dimmaktor REG-K/2x230/300 W
Art.-Nr. MTN649330

Universal-Dimmaktor REG-K/4x230/150 W
Art.-Nr. MTN649315

Zu Ihrer Sicherheit

GEFAHR Lebensgefahr durch elektrischen Strom.
Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch ausgebildete Elektrofachkräfte erfolgen. Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien.

VORSICHT Beschädigung des Gerätes.
- Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der in den Technischen Daten angegebenen Spezifikationen.
- Alle Geräte, die neben dem Aktor montiert werden, müssen mindestens mit einer Basisisolierung ausgerüstet sein!

VORSICHT Beschädigung des Gerätes.
Schließen Sie keine Kombination aus kapazitiven und induktiven Lasten an einen Kanal an.

VORSICHT Gefahr von Funktionsstörungen.
Jeder Dimmkanal benötigt im Betrieb eine Mindestlast (siehe Technische Daten). Wenn sie unterschritten wird, kann es zu Funktionsstörungen kommen.

i Bei Mischlast (Kombination aus ohmschen und induktiven bzw. ohmschen und kapazitiven Lasten) an einem Kanal darf die ohmsche Last maximal 30 % der gesamten angeschlossenen Last dieses Kanals betragen. Andernfalls kann eine falsche Last erkannt werden. An unterschiedliche Kanäle dürfen auch unterschiedliche Lasten angeschlossen werden.

i Bei induktiven Trafos muss die sekundärseitig angeschlossene Last mindestens halb so groß sein wie die Nennlast des Trafos. Bei zu geringen Lasten kann es zu einer automatischen Abschaltung des Kanals kommen. Es dürfen nur Trafos angeschlossen werden, die für die Verwendung mit elektronischen Schaltern zugelassen sind.

i Steckdosen dürfen nicht gedimmt werden! Die Gefahr der Überlastung und des Anschlusses ungeeigneter Geräte ist zu groß.

Universal-Dimmaktor kennen lernen

Mit dem Universal-Dimmaktor REG-K (im Folgenden **Aktor** genannt) können Sie je Kanal (je nach Aktor stehen Ihnen ein oder mehrere Kanäle zur Verfügung) folgende Lasten schalten und dimmen:

- ohmsche Lasten (z. B. 230 V-Glühlampen)
- induktive Lasten (z. B. induktive Transformatoren mit NV-Halogenlampen)
- kapazitive Lasten (z. B. elektronische Transformatoren mit NV-Halogenlampen)
- Kombination aus ohmschen und induktiven Lasten
- Kombination aus ohmschen und kapazitiven Lasten

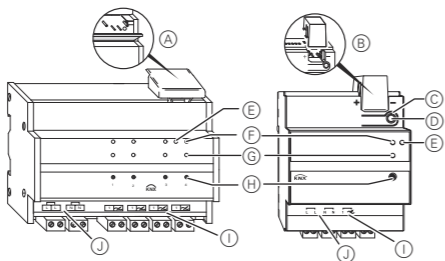
Der Universal-Dimmaktor erkennt automatisch die angeschlossenen Lasten.

Sie können bis zu zehn Nebenstellen-TELE-Einsätze (Art.-Nr. MTN573998) anschließen. Zusätzlich können Sie beliebig viele mechanische Nebenstellen (herkömmliche Taster) anschließen.

Wenn keine Busspannung anliegt, können Sie die angeschlossenen Leuchten mit den Kanaltasten oder mit den an den Nebenstelleneingängen angeschlossenen Tastern schalten und dimmen. Beim Dimmen wird hierbei fortlaufend auf- und abgedimmt solange die Taste gedrückt ist. Die über die ETS vorgenommenen Einstellungen sind nicht wirksam.

Der Aktor verfügt über einen Busankoppler. Die Montage erfolgt auf einer Hutschiene TH 35 nach EN 60715, der Busanschluss über eine Busanschlussklemme. Eine Datenschiene ist nicht erforderlich.

Anschlüsse, Anzeigen und Bedienelemente

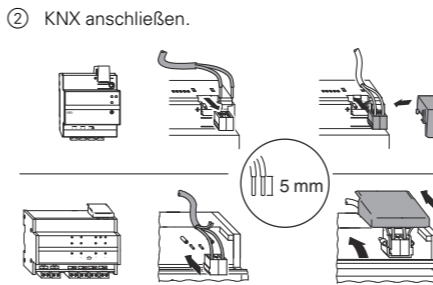
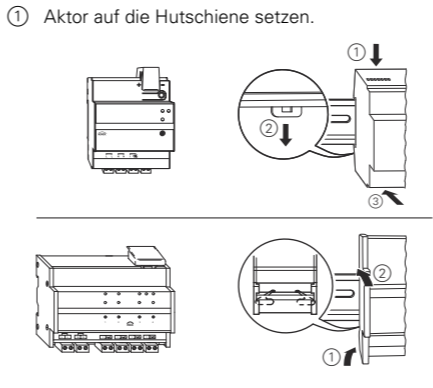


- (A) Unter der Leitungsabdeckung: Busanschlussklemme, Programmier-LED (rot)
- (B) Busanschlussklemme
- (C) Programmier-LED (rot)
- (D) Programmier-LED (rot)
- (E) Betriebs-LED „RUN“ (grün)
- (F) Kanalstatus-LED (gelb) für den jeweiligen Kanal
- (G) Kanalfehler-LED (rot) für den jeweiligen Kanal
- (H) Kanaltasten für manuelles Steuern des jeweiligen Kanals
- (I) Kanalklemmen für Verbraucher und Nebenstelle
- (J) Versorgungsspannung

Bedeutung der Anzeigen

Be-triebs-LED (grün)	Kanal-status-LED (gelb)	Kanalfehler-LED (rot)	
An			Universal-Dimmaktor betriebsbereit (Netz- und Busspannung vorhanden) und Kanal ausgeschaltet
An	An		Universal-Dimmaktor betriebsbereit (Netz- und Busspannung vorhanden), Kanal eingeschaltet (Schaltobjekt = „1“) oder Lasterkennung
An		An	Überlast oder Kurzschluß. Der Kanal hat abgeschaltet. Netz- und Busspannung vorhanden
An	An	An	Keine Last am Ausgang (Leerlauf). Der Kanal hat abgeschaltet. Netz- und Busspannung vorhanden
-			Keine Busspannung und Kanal ausgeschaltet oder keine Netzspannung
-	An		Keine Busspannung und Kanal eingeschaltet
-		An	Überlast oder Kurzschluß sowie keine Busspannung. Der Kanal hat abgeschaltet.
-	An	An	Keine Last am Ausgang (Leerlauf) und keine Busspannung. Der Kanal hat abgeschaltet.
blinkt	An/Aus	alle An	Übertemperatur. Alle eingeschalteten Kanäle werden auf Mindestleistung/helligkeit gedimmt. Ausgeschaltete Kanäle können nicht eingeschaltet werden. Siehe auch „So erkennen Sie mögliche Störungen“.
An			Universal-Dimmaktor betriebsbereit (Netz- und Busspannung vorhanden) und Kanal ausgeschaltet

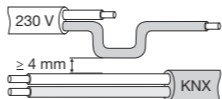
Aktor montieren



③ Busspannung zuschalten

GEFAHR Lebensgefahr durch elektrischen Strom.
Auch bei ausgeschaltetem Dimmer kann an den Ausgängen Spannung anliegen. Schalten Sie bei Arbeiten an angeschlossenen Verbrauchern immer über die vorgeschaltete Sicherung spannungsfrei.

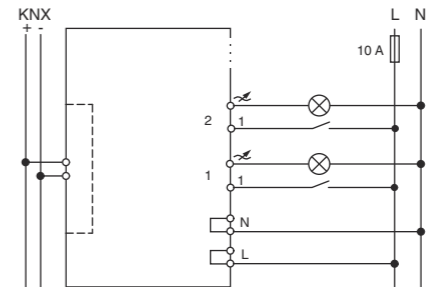
WARNUNG Lebensgefahr durch elektrischen Strom. Das Gerät kann beschädigt werden.
Der Sicherheitsabstand nach IEC 60664-1 muss gewährleistet sein. Halten Sie zwischen den Einzeladern der 230 V-Leitung und der KNX-Leitung einen Abstand von mindestens 4 mm ein.



WARNUNG
Der Montageort muss eine ausreichende Kühlung und ungehinderte Luftzirkulation durch die Kühlschlitze des Gerätes sicherstellen.

VORSICHT
Die Nebenstelleneingänge müssen an der gleichen Phase angeschlossen werden wie die Spannungsversorgung des Dimmaktors.

i Die zwei L- und N-Anschlüsse sind jeweils intern gebrückt. Bei einer Reihenverschaltung mehrerer Geräte über diese Anschlüsse müssen auch in den Anschlussklemmen Brücken eingesetzt werden, damit beim Abziehen der Klemmen an einem Gerät die nachfolgenden Geräte durch Spannungsverschiebung keinen Schaden nehmen.



- ④ Verbraucher und Nebenstellen anschließen.
- ⑤ Verbraucherspannung zuschalten.

Aktor in Betrieb nehmen

- ① Programmier-LED leuchtet. Die Programmier-LED leuchtet.
- ② Physikalische Adresse und Applikation aus der ETS in das Gerät laden.

Die Programmier-LED erlischt. Die Betriebs-LED leuchtet: Die Applikation wurde erfolgreich geladen, das Gerät ist betriebsbereit.

Aktor bedienen

- Dimmer bedienen über**
- KNX
 - mechanische Nebenstellen (herkömmlicher Taster) und/oder elektronische Nebenstellen
 - Kanaltasten am Aktor

Bei vorhandener Busspannung hängt die mögliche Bedienung über die Nebenstellen und Kanaltasten von den Parametern der Applikation ab (siehe separate Applikationsbeschreibung).

Wenn keine Busspannung vorhanden ist, können Sie mit den Nebenstellen und den Kanaltasten:

- Einschalten/ausschalten: Taste kurz drücken
- Hell/dunkel dimmen: Taste länger drücken
- Memoryfunktion (Einschalten mit letztem Helligkeitswert) aktivieren/deaktivieren: Taste 10mal kurz drücken

Lasterkennung
Beim erstmaligen Schalten eines Kanals nach dem Einschalten der Netzspannung, nach dem Anschluss einer Last oder nach Behebung eines Kurzschlusses bzw. einer Überlast am Ausgang wird automatisch eine Lasterkennung durchgeführt (zur Feststellung ob eine induktive, kapazitive oder ohmsche Last angeschlossen ist). Der Kanal schaltet hierbei für ca. 5 Sekunden auf maximale Helligkeit, geht kurz aus und dimmt dann bis auf maximale Helligkeit bzw. die parametrisierte Helligkeit.

Was tun bei Störungen?

Die Helligkeit der angeschlossenen Lampen wird minimal (evt. mit anschließendem automatischem Ausschalten der Lampen)

Wenn die Temperatur im Aktor zu hoch ist, werden alle eingeschalteten Kanäle auf Mindestleistung-/helligkeit gedimmt. Sie können die Kanäle nur noch ausschalten, Einschalten oder Dimmen ist nicht mehr möglich. Wenn die Temperatur innerhalb von ca. 15 Minuten wieder sinkt, werden wieder die vorherigen Werte eingestellt. Steigt die Temperatur weiter, werden die Kanäle automatisch ausgeschaltet. Sie können die Kanäle erst dann wieder einschalten, wenn die Temperatur deutlich gesunken ist. Zwischenzeitlich eingegangene KNX-Befehle gehen verloren.

Anschließend können Sie den Aktor wieder normal benutzen.

i Eine zu hohe Temperatur des Universal-Dimmaktors liegt meistens an einer Überlastung der Ausgänge oder an einer unzureichenden Wärmeabfuhr des Universal-Dimmaktors. Bei mehreren Dimmaktoren, die nebeneinander montiert sind, kann es auch zu einer gegenseitigen „Erwärmung“ kommen.

! Lassen Sie die Ursachen für eine Temperaturerhöhung vor der Wiederinbetriebnahme von einer Elektrofachkraft beseitigen.

Die angeschlossene Lampe schaltet sich automatisch aus und kann nicht mehr geschaltet oder gedimmt werden

Bei einem Kurzschluss, einer Überlast oder einem Leerlauf schaltet sich der entsprechende Kanal ab, die Kanal-Fehleranzeige leuchtet.

Bei induktiven Trafos muss die sekundärseitig angeschlossene Last mindestens halb so groß sein wie die Nennlast des Trafos. Bei zu geringen Lasten kann es zu einer automatischen Abschaltung des Kanals kommen. Lassen Sie die Ursachen von einer Elektrofachkraft beseitigen. Beim erstmaligem Schalten des Kanals nach Beheben der Ursache, wird automatisch eine Lasterkennung durchgeführt.

Anschließend können Sie den Aktor wieder normal benutzen.

Alle angeschlossenen Lampen schalten sich automatisch aus und können nicht mehr geschaltet oder gedimmt werden

Die Netzspannung ist ausgefallen. Nach dem Wiedereinschalten der Netzspannung bleiben die Kanäle ausgeschaltet. Beim erstmaligem Schalten eines Kanals nach dem Einschalten der Netzspannung wird automatisch eine Lasterkennung durchgeführt.

Bei nicht anliegender Busspannung hat die Lampe beim Einschalten über die Nebenstelle oder die Kanaltaste nicht die volle Helligkeit

Die Memoryfunktion ist eingeschaltet. Die Lampe wird mit dem letzten Helligkeitswert eingeschaltet. Zum Umschalten (Memoryfunktion ein/aus) die Taste 10mal kurz drücken.

Technische Daten

Versorgung aus KNX: DC 24 V, ca. 5 mA
 Isolationsspannung: AC 4 kV Bus/Netzspannung
 Nennspannung: AC 220 - 230 V, 50/60 Hz
 Sicherung: Der Aktor ist durch einen vorgeschalteten 10 A-Leitungsschutzschalter abzusichern.

Mindestnennleistung je Kanal:

ohmsche Lasten > 30 W
 induktive Lasten > 50 VA
 kapazitive Lasten > 50 VA

Maximalnennleistung (ohmsche Lasten/induktive oder kapazitive Lasten):

MTN649310: 1000 W/VA

MTN649350: 500 W/VA

MTN649330:

2 Kanäle Kanal 1: 300 W/VA
 Kanal 2: 300 W/VA

1 Kanal Kanal 1: 500 W/VA
 Kanal 2: -*

MTN649315:

4 Kanäle Kanal 1: 150 W/VA
 Kanal 2: 150 W/VA
 Kanal 3: 150 W/VA
 Kanal 4: 150 W/VA

3 Kanäle Kanal 1: 300 W/VA
 Kanal 2: -*
 Kanal 3: 150 W/VA
 Kanal 4: 150 W/VA

 Kanal 1: 150 W/VA
 Kanal 2: 150 W/VA
 Kanal 3: -*
 Kanal 4: 300 W/VA

2 Kanäle Kanal 1: 300 W/VA
 Kanal 2: -*
 Kanal 3: -*
 Kanal 4: 300 W/VA

1 Kanal Kanal 1: 300 W/VA
 Kanal 2: -*
 Kanal 3: -*
 Kanal 4: -*

 Kanal 1: -*
 Kanal 2: 300 W/VA
 Kanal 3: -*
 Kanal 4: -*

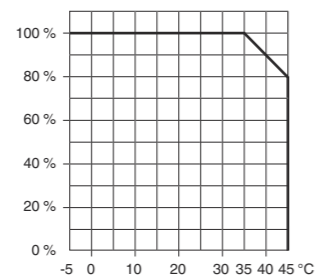
 Kanal 1: -*
 Kanal 2: -*
 Kanal 3: 300 W/VA
 Kanal 4: -*

 Kanal 1: -*
 Kanal 2: -*
 Kanal 3: -*
 Kanal 4: 300 W/VA

* Es darf keine Last angeschlossen werden.

Die angegebenen maximalen Leistungswerte sind für eine Netzfrequenz von 50 Hz und eine Umgebungstemperatur bis ca. 35 °C. Bei Betrieb mit einer Netzfrequenz von 60 Hz reduzieren sich die maximalen Leistungswerte um ca. 15 %.

Die Änderung der Leistung in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur ist dem nachfolgenden Diagramm zu entnehmen.



Umgebungstemperatur

Betrieb: -5 °C bis +45 °C

Max. Feuchtigkeit: 93 % relative Feuchtigkeit, keine Betauung

Umgebung: Das Gerät ist für eine Einsatzhöhe bis 2000 m über Meeresspiegel (MSL) ausgelegt.

Schutzart: IP 20

Anschlüsse

Eingänge, Ausgänge: Schraubklemmen

eindrähtig: 1,5 mm² bis 2,5 mm²

feindrähtig (mit Aderendhülse): 1,5 mm² bis 2,5 mm²

KNX: zwei 1-mm-Stifte für Busanschlussklemme

Maximale Leitungslänge zwischen Nebeneingang und Nebenstelle:

mechanische Nebenstellen: 20 m

elektronische Nebenstellen: 20 m (max. 10 Stück mit einer max. Gesamtleitungslänge von 20 m)

Nennspannung

Nebenstellen: AC 220 - 230 V, 50/60 Hz (gleiche Phase wie Netzanschluss)

Schutzfunktionen: elektronische Lasterkennung, Kurzschluss-, Überlast-, Leerläuferkennung, Übertemperaturerkennung (Dimmaktortemperatur)

Richtlinien: 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie, 2004/108/EG EMV Richtlinie

Gerätebreite:

MTN649350: 4 TE = ca. 72 mm

MTN649310: 4 TE = ca. 72 mm

MTN649330: 4 TE = ca. 72 mm

MTN649315: 6 TE = ca. 108 mm

Schneider Electric Industries SAS

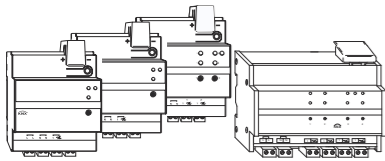
Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die zentrale Kundenbetreuung in Ihrem Land.

www.schneider-electric.com

Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung der Normen und Materialien sind die technischen Daten und Angaben bezüglich der Abmessungen erst nach einer Bestätigung durch unsere technischen Abteilungen gültig.

Actionneur de variation universel REG-K

Notice d'utilisation



Actionneur de variation universel REG-K/230/500 W
Réf. MTN649350

Actionneur de variation universel REG-K/230/1000 W
Réf. MTN649310

Actionneur de variation universel REG-K/2x230/300 W
Réf. MTN649330

Actionneur de variation universel REG-K/4x230/150 W
Réf. MTN649315

Pour votre sécurité

DANGER
Danger de mort dû au courant électrique.
Tous les travaux sur l'appareil doivent être effectués uniquement par des électriciens spécialisés. Respectez les prescriptions nationales ainsi que les directives KNX en vigueur.

ATTENTION
Endommagement de l'appareil.
- N'utilisez l'appareil que dans les limites des spécifications indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Tous les appareils qui sont montés à proximité de l'actionneur doivent être équipés au moins d'une isolation de base !

ATTENTION
Endommagement de l'appareil.
Ne raccordez pas de combinaison de charges capacitatives et inductives à un canal.

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

i 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 des charges différentes aux différents canaux.

i 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 l'arrêt automatique du canal. Seuls des transformateurs homologués pour une utilisation avec des interrupteurs électroniques peuvent être raccordés.

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

Se familiariser avec l'actionneur de variation universel

Avec le commutateur de variation universel REG-K (nommé **actionneur** ci-après), vous pouvez pour chaque canal (en fonction de l'actionneur, vous disposez d'un ou de plusieurs canaux) commuter et diminuer les charges suivantes :

- charges résistives (p. ex. ampoules 230 V)
- charges inductives (p. ex. transformateurs inductifs avec lampes halogènes BT)
- charges capacitatives (p. ex. transformateurs électroniques avec lampes halogènes BT)
- combinaison de charges résistives et inductives
- combinaison de charges résistives et capacitatives

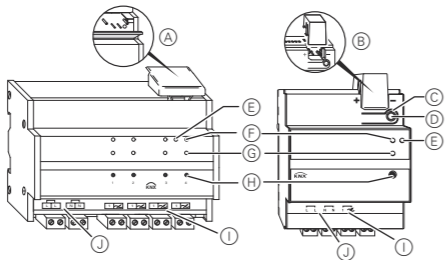
L'actionneur de variation universel reconnaît automatiquement les charges raccordées.

Vous pouvez raccorder jusqu'à dix composants de postes secondaires à télécommande (Réf. MTN573998). Vous pouvez en outre raccorder de nombreux postes secondaires mécaniques (poussoirs traditionnels).

Si le bus n'est pas sous tension, vous pouvez commuter et varier l'intensité des lampes connectées grâce aux touches de 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.

L'actionneur dispose d'un coupleur de bus. Le montage s'effectue sur un rail TH 35 conformément à EN 60715 et la connexion au bus par l'intermédiaire d'une borne de raccordement de bus. Une barre bus n'est pas nécessaire.

Raccordements, affichages et éléments de commande



- (A) Sous le protège-câble : borne de raccordement du bus, touche de programmation et LED de programmation (rouge)
- (B) Borne de raccordement du bus
- (C) Touche de programmation
- (D) LED de programmation (rouge)
- (E) LED de fonctionnement « RUN » (verte)
- (F) LED d'état du canal (jaune) pour le canal correspondant
- (G) LED d'erreur du canal (rouge) pour le canal correspondant
- (H) Touches de canal pour la commande manuelle du canal correspondant
- (I) Bornes de canal pour consommateur et poste secondaire
- (J) Tension d'alimentation :

Signification des affichages

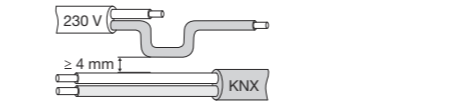
LED de fonctionnement (verte)	LED d'état de canal (jaune)	LED d'erreur de canal (rouge)	
Allumé	-	-	Actionneur de variation universel opérationnel (tension de réseau et de bus disponible) et canal éteint
Allumé	Allumé	-	Actionneur de variation universel opérationnel (tension de réseau et de bus disponible), canal éteint (objet de commutation = « 1 ») ou reconnaissance du type de charge
Allumé	-	Allumé	Surcharge ou court-circuit. Le canal est éteint. Tension de réseau et de bus disponible
Allumé	Allumé	Allumé	Aucune charge à la sortie (marche à vide). Le canal est éteint. Tension de réseau et de bus disponible
-	-	-	Aucune tension et canal éteint ou tension de réseau manquante
-	Allumé	-	Aucune tension de bus et canal allumé
-	-	Allumé	Surcharge ou court-circuit et tension de bus manquante. Le canal est éteint.
-	Allumé	Allumé	Aucune charge à la sortie (marche à vide) et tension de bus manquante. Le canal est éteint.
clignote	Marche/Arrêt	Tous allumés	Surchauffe. Tous les canaux allumés sont gradués sur une intensité/luminosité minimale. Les canaux éteints ne peuvent pas être rallumés. Voir également « Comment reconnaître d'éventuelles pannes ».
Allumé	-	-	Actionneur de variation universel opérationnel (tension de réseau et de bus disponible) et canal éteint

Monter l'actionneur

- Poser l'actionneur sur le rail.
- Raccorder le KNX.
- Appliquez la tension du bus.

DANGER
Danger de mort dû au courant électrique.
Même si le variateur est désactivé, les sorties peuvent être sous tension. Pour effectuer des travaux sur des consommateurs connectés, mettez-les toujours hors tension à l'aide du fusible situé en amont.

ATTENTION
Danger de mort dû au courant électrique.
L'appareil peut être endommagé.
L'écart de sécurité selon la norme CEI 60664-1 doit être respecté. Observez l'écart minimal de 4 mm entre les différents conducteurs du câble d'alimentation en 230 V et la ligne KNX.

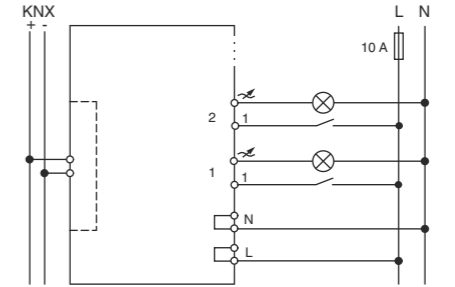


ATTENTION
Le lieu de montage doit assurer un refroidissement suffisant et permettre une circulation d'air parfaitement libre par les fentes de refroidissement de l'appareil.

ATTENTION
Les entrées pour postes secondaires doivent être connectées à la même phase que l'alimentation en tension de l'actionneur de variation.

i Les deux raccords L et N sont reliés par pontage interne. En cas de couplage en série de plusieurs appareils via ces raccords, les bornes de raccordement doivent également utiliser des pontages afin que les appareils connectés en aval ne soient pas endommagés par des variations de tension lors du débranchement des bornes d'un appareil.

Que faire en cas de pannes?



- Raccorder les consommateurs et postes secondaires.
- Appliquer la tension des consommateurs.

Mettre l'actionneur en service

- Appuyer sur la touche de programmation. La LED de programmation s'allume.
- Charger l'adresse physique et l'application depuis l'ETS dans l'appareil.

La LED de programmation s'éteint. La LED d'exploitation s'allume : L'application a été chargée avec succès, l'appareil est opérationnel.

Utiliser l'actionneur

Le variateur peut être commandé via

- KNX
- des postes auxiliaires mécaniques (poussoir traditionnel) et/ou des postes auxiliaires électroniques
- Touches de canal de l'actionneur

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

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.

La luminosité des lampes connectées est minimale (éventuellement avec extinction automatique des lampes)

Si la température de l'actionneur 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 à nouveau 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.

i 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 l'arrêt 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.

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.

Caractéristiques techniques

Alimentation à partir de KNX :	24 V CA/env. 5 mA
Tension d'isolation :	4 kV CC tension de bus/réseau
Tension nominale :	220 - 230 V CC, 50/60 Hz
Protection :	Il convient de protéger l'actionneur par un disjoncteur de 10 A placé en amont.
Puissance nominale minimum par canal :	
charges résistives	> 30 W
charges inductives	> 50 VA
charges capacitives	> 50 VA

Puissance nominale maximum (charges résistives/charges inductives ou capacitives) :

MTN649310 :	1000 W/VA
MTN649350 :	500 W/VA
MTN649330 :	
2 canaux	canal 1 : 300 W/VA canal 2 : 300 W/VA
1 canal	canal 1 : 500 W/VA canal 2 : -*

MTN649315 :	
4 canaux	canal 1 : 150 W/VA canal 2 : 150 W/VA canal 3 : 150 W/VA canal 4 : 150 W/VA

3 canaux	canal 1 : 300 W/VA canal 2 : -* canal 3 : 150 W/VA canal 4 : 150 W/VA
	canal 1 : 150 W/VA canal 2 : 150 W/VA canal 3 : -* canal 4 : 300 W/VA

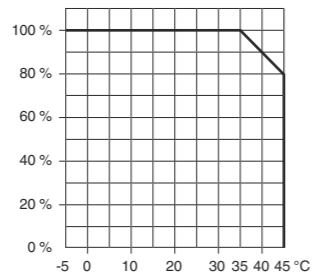
2 canaux	canal 1 : 300 W/VA canal 2 : -* canal 3 : -* canal 4 : 300 W/VA
----------	--

1 canal	canal 1 : 300 W/VA canal 2 : -* canal 3 : -* canal 4 : -*
	canal 1 : -* canal 2 : 300 W/VA canal 3 : -* canal 4 : -*
	canal 1 : -* canal 2 : -* canal 3 : 300 W/VA canal 4 : -*
	canal 1 : -* canal 2 : -* canal 3 : -* canal 4 : 300 W/VA

* Aucune charge ne doit être raccordée.

Les indications de puissance 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, les valeurs de puissance maximales se réduisent d'env. 15 %.

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



Température ambiante

Fonctionnement :	-5 °C à +45 °C
Humidité max. :	93 % d'humidité relative, pas de condensation
Environnement :	L'appareil est conçu pour fonctionner à une altitude de 2 000 m max. au-dessus du niveau de la mer (MSL).
Type de protection :	IP 20
Raccordements	
Entrées, sorties :	Bornes à vis
monofilaire :	1,5 mm ² à 2,5 mm ²
câble fin (avec embout) :	1,5 mm ² jusqu'à 2,5 mm ²
KNX :	deux broches de 1 mm pour la borne de raccordement de bus

Longueur maximale de câble entre l'entrée pour poste secondaire et le poste secondaire :

postes secondaires mécaniques :	20 m
postes secondaires électroniques :	20 m (10 pièces max. avec une longueur totale de câble max. de 20 m)

Tension nominale	
Postes secondaires :	220 - 230 V CC, 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 :	2006/95/CE directive basse tension, 2004/108/CE directive CEM
--------------	---

Largeur de l'appareil :	
MTN649350 :	4 module (18 mm) = env. 72 mm
MTN649310 :	4 module (18 mm) = env. 72 mm
MTN649330	4 module (18 mm) = env. 72 mm
MTN649315 :	6 module (18 mm) = env. 108 mm

Schneider Electric Industries SAS

Si vous avez des questions d'ordre technique, veuillez contacter le service clientèle central de votre pays.

www.schneider-electric.com

En raison d'un développement constant des normes et matériaux, les caractéristiques et données techniques concernant les dimensions ne seront valables qu'après confirmation de la part de nos départements techniques.

Dati tecnici

Alimentazione dal KNX:	CC 24 V, circa 5 mA
Tensione di isolamento:	CA 4 kV tensione bus/di rete
Tensione nominale:	CA 220 - 230 V, 50/60 Hz
Fusibile:	L'attuatore deve essere protetto da un interruttore automatico da 10 A.
Potenza nominale minima per ogni canale:	
Carichi ohmici	> 30 W
Carichi induttivi	> 50 VA
Carichi capacitivi	> 50 VA

Potenza nominale massima (carichi ohmici/carichi induttivi o capacitivi):

MTN649310: 1000 W/VA

MTN649350: 500 W/VA

MTN649330:
2 canali
Canale 1: 300 W/VA
Canale 2: 300 W/VA

1 canale
Canale 1: 500 W/VA
Canale 2: -*

MTN649315:
4 canali
Canale 1: 150 W/VA
Canale 2: 150 W/VA
Canale 3: 150 W/VA
Canale 4: 150 W/VA

3 canali
Canale 1: 300 W/VA
Canale 2: -*
Canale 3: 150 W/VA
Canale 4: 150 W/VA
Canale 1: 150 W/VA
Canale 2: 150 W/VA
Canale 3: -*
Canale 4: 300 W/VA

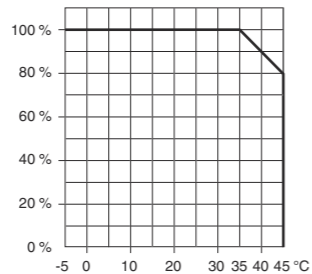
2 canali
Canale 1: 300 W/VA
Canale 2: -*
Canale 3: -*
Canale 4: 300 W/VA

1 canale
Canale 1: 300 W/VA
Canale 2: -*
Canale 3: -*
Canale 4: -*
Canale 1: -*
Canale 2: -*
Canale 3: 300 W/VA
Canale 4: -*
Canale 1: -*
Canale 2: -*
Canale 3: 300 W/VA
Canale 4: -*
Canale 1: -*
Canale 2: -*
Canale 3: -*
Canale 4: 300 W/VA

* Non si devono collegare carichi.

I valori massimi di potenza specificati presuppongono una frequenza di rete di 50 Hz e una temperatura ambiente fino a circa 35°C. Quando si utilizza una frequenza di rete di 60 Hz, i valori massimi di potenza sono ridotti di circa il 15%.

Le variazioni di potenza in funzione della temperatura ambiente sono indicati nel diagramma seguente.



Temperatura ambiente

Funzionamento: da -5 °C a +45 °C

Umidità max.: 93 % umidità relativa, senza condensazione

Ambiente: l'apparecchio è progettato per essere impiegato fino a 2000 m sul livello del mare.

Grado di protezione: IP 20

Collegamenti

Ingressi, uscite: morsetti a vite

Conduttore singolo: da 1,5 mm² a 2,5 mm²

Trefoli fini (con capocorda): 1,5 mm² a 2,5 mm²

KNX: due contatti da 1 mm per il morsetto bus

Lunghezza massima cavo tra ingresso del derivato e derivato:

Derivati meccanici: 20 m

Derivati elettronici: 20 m (max. 10 articoli con una lunghezza tot. max. cavo 20 m)

Tensione nominale derivati meccanici: CA 220 - 230 V, 50/60 Hz (stessa fase della connessione di rete)

Funzioni di protezione: Individuazione carico elettronico, Rilevamento corto circuito, sovraccarico e carico reattivo, Rilevamento eccesso di temperatura (temperatura attuatore dimmer)

Direttive: Direttiva sulla bassa tensione / 2006/95/CE, direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Larghezza apparecchio:

MTN649350: 4 moduli = circa 72 mm

MTN649310: 4 moduli = circa 72 mm

MTN649330: 4 moduli = circa 72 mm

MTN649315: 6 moduli = circa 108 mm

Schneider Electric Industries SAS

In caso di domande tecniche si prega di contattare il Centro Servizio Clienti del proprio paese.

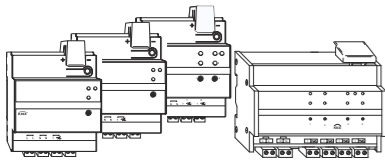
www.schneider-electric.com

Questo prodotto deve essere installato, collegato e utilizzato in modo conforme agli standard prevalenti e/o alle prescrizioni d'installazione. Di standard le specificazioni e il design vengono aggiornati, richiedere sempre la conferma delle informazioni contenute in questa pubblicazione.



Universele dimactor REG-K

Gebruiksaanwijzing



Universele dimactor REG-K/230/500 W
Art.-nr. MTN649350

Universele dimactor REG-K/230/1000 W
Art.-nr. MTN649310

Universele dimactor REG-K/2x230/300 W
Art.-nr. MTN649330

Universele dimactor REG-K/4x230/150 W
Art.-nr. MTN649315

Voor uw veiligheid

GEVAAR
Levensgevaar door elektrische stroom.
Alle werkzaamheden aan het apparaat mogen uitsluitend worden uitgevoerd door elektriciens. Neem de landspecifieke voorschriften alsmede de geldende KNX-richtlijnen in acht.

PAS OP
Beschadiging van het apparaat.
- Bedien het apparaat alleen in overeenstemming met de in de technische gegevens aangegeven specificaties.
- Alle apparaten die naast de actor worden gemonteerd moeten minimaal een basisisolatie hebben!

PAS OP
Beschadiging van het apparaat.
Sluit geen combinatie van capacitieve en inductieve lasten aan op een kanaal.

PAS OP
Gevaar voor functiestoringen.
Elk dimkanaal heeft tijdens bedrijf een minimumlast nodig (zie technische gegevens). Als deze belasting wordt overschreden, kan dit functiestoringen veroorzaken.

i Bij gemengde lasten (combinatie van ohmse en inductieve resp. ohmse en capacitieve lasten) op een kanaal mag de ohmse last maximaal 30 % van de totale last van dit kanaal bedragen. Anders kan een verkeerde last worden herkend. Op verschillende kanalen mogen ook verschillende lasten worden aangesloten.

i Bij inductieve transformatoren moet de aan secundaire zijde aangesloten last minstens half zo groot zijn als de nominale last van de transformator. Bij te geringe lasten kan het komen tot een automatische uitschakeling van het kanaal. Er mogen alleen transformatoren worden aangesloten die voor gebruik met elektrische schakelaars zijn toegelaten.

i Contactdozen mogen niet worden gedimd! Het gevaar voor overbelasting en aansluiting van ongeschikte apparaten is te groot.

Kennismaking met de universele dimactor

Met de universele dimactor (hieronder **actor** genoemd) kunt u per kanaal (afhankelijk van actor zijn een of meerdere kanalen beschikbaar) de volgende lasten schakelen en dimmen.

- ohmse lasten (bijv. 230 V-gloeilampen)
- inductieve lasten (bijv. inductieve transformatoren met NV-halogenenlampen)
- capacitieve lasten (bijv. elektronische transformatoren met NV-halogenenlampen)
- Combinatie van ohmse en inductieve lasten
- Combinatie van ohmse en capacitieve lasten

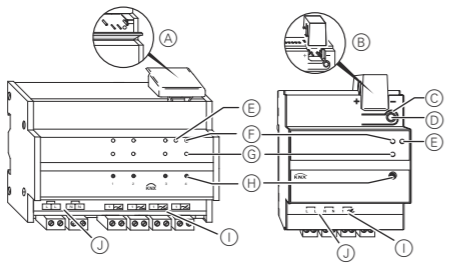
De universele dimactor herkent automatisch de aangesloten lasten.

U kunt maximaal tien neventoestel-TELE-bases (art.nr.MTN573998) aansluiten. U kunt een willekeurig aantal mechanische neventoestellen (conventionele impulsdrukpers) aansluiten.

Indien geen busspanning voorhanden is, kunt u de aangesloten lampen met de kanaaltoetsen of met de op de nevenaansluitingsingangen toetsen schakelen en dimmen. Bij dimmen wordt hierbij voortdurend omhoog en omlaag gedimd zolang de toets is ingedrukt. De via de ETS uitgevoerde instellingen zijn niet geactiveerd.

De actor heeft een busaankoppelaar. De montage vindt plaats op een DIN-rail TH35 volgens de norm EN 60715, de busaansluiting via een busaansluitklem. Een datarail is niet vereist.

Aansluitingen, weergaven en bedieningselementen



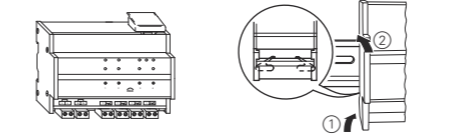
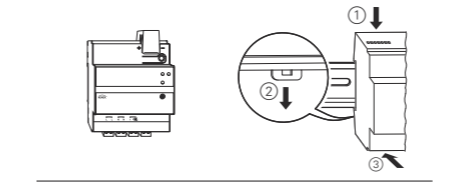
- (A) Onder de kabelafdekking: Busaansluitklemmen, programmeertoets en programmeer-LED (rood)
- (B) Busaansluitklem
- (C) Programmeertoets
- (D) Programmeer-LED (rood)
- (E) Bedrijf-LED „RUN“ (groen)
- (F) Kanaalstatus-LED (geel) voor het desbetreffende kanaal
- (G) Kanaalfout-LED (rood) voor het desbetreffende kanaal
- (H) Kanaaltoetsen voor handmatig sturen van het desbetreffende kanaal
- (I) Kanaalklemmen voor verbruikers en nevenaansluiting
- (J) Voedingsspanning

Betekenis van de weergaves

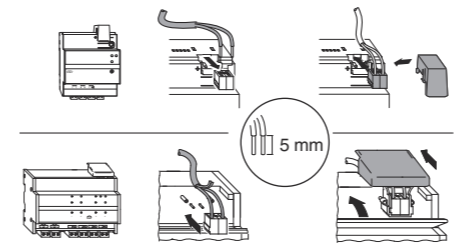
Bedrijf-LED (groen)	Kanaalstatus-LED (geel)	Kanaalfout-LED (rood)	
Aan			Universele dimactor gebruiksklaar (net- en busspanning voorhanden) en kanaal uitgeschakeld
Aan	Aan		Universele dimactor gebruiksklaar (net- en busspanning voorhanden), kanaal uitgeschakeld (schakelobject = „1“) of lastherkenning
Aan		Aan	Overlast of kortsluiting. Het kanaal is uitgeschakeld. Net- en busspanning voorhanden
Aan	Aan	Aan	Geen last aan uitgang (nullast). Het kanaal is uitgeschakeld. Net- en busspanning voorhanden
-			Geen busspanning en kanaal uitgeschakeld of geen netspanning
-	Aan		Geen busspanning en kanaal ingeschakeld
-		Aan	Overlast of kortsluiting en geen busspanning. Het kanaal is uitgeschakeld.
-	Aan	Aan	Geen last aan uitgang (nullast) en geen busspanning. Het kanaal is uitgeschakeld.
knippert	Aan/uit	allemaal aan	Overtemperatuur. Alle ingeschakelde kanalen worden gedimd tot minimumvermogen/minimumlichtsterkte. Uitgeschakelde kanalen kunnen niet worden ingeschakeld. Zie ook „Zo herkent u mogelijke storingen.“
Aan			Universele dimactor gebruiksklaar (net- en busspanning voorhanden) en kanaal uitgeschakeld

Actor monteren

① Actor op de DIN-rail plaatsen.



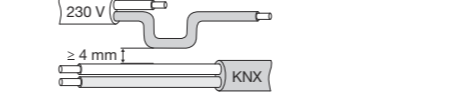
② KNX aansluiten.



③ Busspanning bijschakelen

⚠ GEVAAR
Levensgevaar door elektrische stroom.
Ook bij een uitgeschakelde dimmer kan spanning aan de uitgangen aanwezig zijn. Bij werkzaamheden aan aangesloten verbruikers dienen deze altijd via de voorgeschakelde zekering spanningsvrij geschakeld te worden.

⚠ WAARSCHUWING
Levensgevaar door elektrische stroom. Het apparaat kan beschadigd raken.
De veiligheidsafstand volgens IEC 60664-1 moet gewaarborgd zijn. Houd tussen de afzonderlijke draden van de 230 V-leiding en de KNX-leiding een afstand van minimaal 4 mm aan.

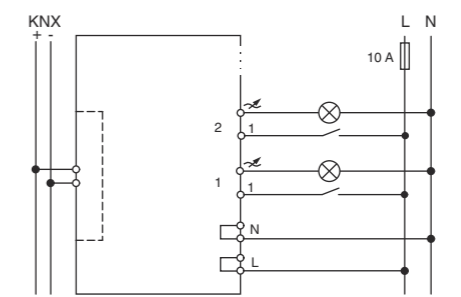


⚠ WAARSCHUWING
De montageplaats moet voldoende koeling en ongehinderde luchtcirculatie door de koelsleuf van het apparaat garanderen.

⚠ PAS OP
De nevenaansluitingingen moeten op dezelfde fase aangesloten worden als de spanningsvoorzorging van de dimactor.

i De twee L- en N-aansluitingen zijn steeds intern overbrugd. Bij een serieschakeling van meerdere apparaten via deze aansluiting moeten ook in de aansluitklemmen bruggen worden gebruikt, zodat bij verwijderen van de klemmen van een apparaat de volgende apparaten door spanningsverschuiving niet worden beschadigd.

Wat te doen bij storingen?



- ④ Verbruikers en nevenaansluitingen aansluiten.
- ⑤ Verbruikersspanning bijschakelen.

Actor in gebruik nemen

- ① Druk op de programmeertoets. De programmeer-LED brandt.
- ② Laad het fysieke adres en de toepassing uit de ETS in het apparaat.

De programmeer-LED gaat uit.
De bedrijf-LED brandt: Het laden van de toepassing is voltooid, het apparaat is bedrijfsklaar.

Actor bedienen

Dimmer bedienen via
- KNX
- mechanisch nevenaansluitingen (conventionele impulsdrukker) en/of elektronische nevenaansluitingen
- Kanaaltoetsen van actor

Bij voorhandene busspanning hangt de mogelijke bediening via de nevenaansluitingen en kanaaltoetsen af van de parameters van de toepassing (zie gescheiden toepassingbeschrijving).

Indien geen busspanning voorhanden is, kunt u met de nevenaansluitingen en de kanaaltoetsen:

- Inschakelen/uitschakelen: Toets kort indrukken
- Licht/donker dimmen: Toets langer indrukken
- Memoryfunctie (inschakelen met de laatste lichtsterktewaarde) activeren/deactiveren: Toets 10 keer kort indrukken

Lastherkenning
Bij de eerste keer schakelen van een kanaal na inschakelen van de netspanning, na de aansluiting van een last of na verhelpen van een kortsluiting resp. een overbelasting aan de uitgang wordt automatisch een lastherkenning uitgevoerd (om vast te stellen of een inductieve, capacitief of ohmse last is aangesloten). Het kanaal schakelt hiervoor ca. 5 seconden op maximale lichtsterkte, gaat kort uit en dimt dan tot maximale lichtsterkte resp. de geparametreerde lichtsterkte.

De lichtsterkte van de aangesloten lampen wordt minimaal (eventueel met aansluitend automatisch uitschakelen van de lampen)

Als de temperatuur in de actor te hoog is, worden alle ingeschakelde kanalen gedimd tot minimumvermogen/minimumlichtsterkte. U kunt de kanalen alleen nog uitschakelen, inschakelen of dimmen is niet meer mogelijk.

Als de temperatuur binnen ca. 15 minuten daalt, worden de vorige waarden weer geactiveerd. Als de temperatuur verder stijgt, worden de kanalen automatisch uitgeschakeld.

U kunt de kanalen pas weer inschakelen als de temperatuur duidelijk gezonken is. Tussendoor binnengekomen KNX-instructies gaan verloren.

Vervolgens kunt u de actor weer normaal gebruiken.

i Een te hoge temperatuur van de universele dimactor ligt meestal aan een overbelasting van de uitgangen of aan onvoldoende warmteafvoer van de universele dimactor. Bij meerdere dimactors die naast elkaar zijn gemonteerd, kan het gebeuren dat deze elkaar „verwarmen“.

⚠ Laat de oorzaken voor een temperatuurstijging voor opnieuw in gebruik nemen door een elektricien verhelpen.

De aangesloten lamp schakelt automatisch uit en kan niet meer worden geschakeld of gedimd.

Bij een kortsluiting, een overbelasting of een nullast schakelt het desbetreffende kanaal uit, de kanaalfoutweergave brandt.

Bij inductieve transformatoren moet de aan secundaire zijde aangesloten last minstens half zo groot zijn als de nominale last van de transformator. Bij te geringe lasten kan het komen tot een automatische uitschakeling van het kanaal.

Laat de oorzaken door een elektricien verhelpen. Bij de eerste keer schakelen van het kanaal na verhelpen van de oorzaak wordt automatisch een lastherkenning uitgevoerd.

Vervolgens kunt u de actor weer normaal gebruiken.

De aangesloten lampen schakelen automatisch uit en kunnen niet meer worden geschakeld of gedimd

De netspanning is uitgevallen. Na opnieuw inschakelen van de netspanning blijven de kanalen uitgeschakeld. Bij de eerste keer schakelen van het kanaal na inschakelen van de netspanning wordt automatisch een lastherkenning uitgevoerd.

Bij niet-voorhandene busspanning heeft de lamp bij het inschakelen via de nevenaansluiting of de kanaaltoets niet de volle lichtsterkte

De memoryfunctie is ingeschakeld. De lamp wordt met de laatste lichtsterkte ingeschakeld. Voor het omschakelen (memoryfunctie aan/uit) de toets 10 keer kort indrukken.

Technische gegevens

Verzorging uit KNX:	DC 24 V, ca. 5 mA
Isolatiespanning:	AC 4 kV bus/netspanning
Nominale spanning:	AC 220 - 230 V, 50/60 Hz
Zekering:	De actor moet door een voor-geschakelde 10 A-overspanningsbeveiliging worden beveiligd.

Minimum nominaal vermogen per kanaal:

ohmse lasten	> 30 W
Inductieve lasten	> 50 VA
Capacitieve lasten	> 50 VA

Maximaal nominaal vermogen (ohmse lasten/inductieve of capacitieve lasten):

MTN649310: 1000 W/VA

MTN649350: 500 W/VA

MTN649330:

2 kanalen Kanaal 1: 300 W/VA
Kanaal 2: 300 W/VA

1 kanaal Kanaal 1: 500 W/VA
Kanaal 2: -*

MTN649315:

4 kanalen Kanaal 1: 150 W/VA
Kanaal 2: 150 W/VA
Kanaal 3: 150 W/VA
Kanaal 4: 150 W/VA

3 kanalen Kanaal 1: 300 W/VA
Kanaal 2: -*
Kanaal 3: 150 W/VA
Kanaal 4: 150 W/VA

Kanaal 1: 150 W/VA
Kanaal 2: 150 W/VA
Kanaal 3: -*
Kanaal 4: 300 W/VA

2 kanalen Kanaal 1: 300 W/VA
Kanaal 2: -*
Kanaal 3: -*
Kanaal 4: 300 W/VA

1 kanaal Kanaal 1: 300 W/VA
Kanaal 2: -*
Kanaal 3: -*
Kanaal 4: -*

Kanaal 1: -*
Kanaal 2: 300 W/VA
Kanaal 3: -*
Kanaal 4: -*

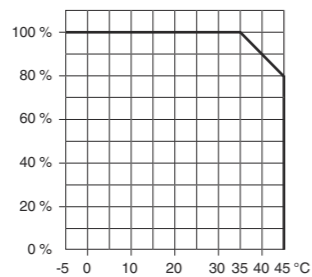
Kanaal 1: -*
Kanaal 2: -*
Kanaal 3: 300 W/VA
Kanaal 4: -*

Kanaal 1: -*
Kanaal 2: -*
Kanaal 3: -*
Kanaal 4: 300 W/VA

* Er mag geen last worden aangesloten.

De aangegeven maximale vermogenswaarden gelden voor een netfrequentie van 50 Hz en een omgevingstemperatuur tot ca. 35 °C. Bij bedrijf met een netfrequentie van 60 Hz reduceren de maximale vermogenswaarden met ca. 15 %.

De wijziging van het vermogen afhankelijk van de omgevingstemperatuur staat in het volgende diagram.



Omgevingstemperatuur

Bedrijf: -5 °C tot +45 °C

Max. vochtigheid: 93 % relatieve vochtigheid, geen condensatie

Omgeving: Het apparaat is ontworpen voor gebruik tot 2000 m boven de zeespiegel (NAP).

Beschermingsklasse: IP 20

Aansluitingen

Ingangen, uitgangen: Schroefklemmen

enkeldraads: 1,5 mm² tot 2,5 mm²

fijndraads (m. adereindhuls): 1,5 mm² tot 2,5 mm²

KNX: twee 1-mm-stiften voor busaansluitklemmen

Maximale leidinglengte tussen nevenaansluitingen-ingang en nevenaansluiting:

mechanische nevenaansluitingen: 20 m

elektronische neven-toestellen: 20 m (max. 10 stuk met een max. totale lengte van 20 m)

Nominale spanning

Neventoestel: AC 220 - 230 V, 50/60 Hz (zelfde fase als voor netaansluiting)

Veiligheidsfuncties: elektronische lastherkenning, Kortsluiting-, overbelasting-, nullastherkenning, Overtemperatuurherkenning (dimactortemperatuur)

Richtlijnen: 2006/95/EG laagspanningsrichtlijn, 2004/108/EG EMC richtlijn

Apparaatbreedte:

MTN649350: 4 TE = ca. 72 mm

MTN649310: 4 TE = ca. 72 mm

MTN649330: 4 TE = ca. 72 mm

MTN649315: 6 TE = ca. 108 mm

Schneider Electric Industries SAS

Neem bij technische vragen a.u.b. contact op met de centrale klantenservice in uw land.

www.schneider-electric.com

Door de voortdurende ontwikkeling van normen en materialen zijn de technische gegevens en de informatie met betrekking tot de afmetingen pas geldig na bevestiging door onze technische afdelingen.