



ABB i-bus® KNX

Universaldimmaktor

1-4fach 6197/12-500, 6197/13-500, 6197/15-500

UD/S 4.210.1, UD/S 4.315.1, UD/S 4.600.1

1-6fach 6197/14-500

UD/S 6.315.1

Montage- und Betriebsanleitung

Sorgfältig lesen und aufbewahren

Installation and operating instructions



Read carefully and keep in a safe place

Instructions de montage et d'utilisation


Les lire attentivement et les respecter

Montage en handleiding

Zorgvuldig doorlezen en bewaren


 Sicherheitshinweise	Safety instructions	Consignes de sécurité	Veiligheidsinstructies
Arbeiten am 230 V Netz dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden! Vor Montage, Demontage Netzspannung freischalten! Durch Nichtbeachtung von Installations- und Bedienungshinweisen können Brand und andere Gefahren entstehen!	Work on the 230 V supply system may only be performed by specialist staff! De-energize mains power supply prior to installation and/or disassembly! Failure to observe installation and operating instructions may result in fire and other hazards!	Toute intervention sur l'alimentation électrique en 230 V doit être effectuée par des techniciens spécialisés ! Déconnecter la tension secteur avant tout montage et démontage! Le non-respect des consignes d'installation et d'utilisation peut entraîner un incendie ou être la source d'autres dangers !	Werkzaamheden op het 230 V net mogen uitsluitend worden doorgevoerd door bekwaam personeel! Vóór de montage en demontage netspanning uitschakelen! Als de installatie- en bedieningsinstructies niet opgevolgd worden, kan dan dit leiden tot brand of andere gevaren!
<p>Dimmleistungen >1000W nur für den professionellen Gebrauch nach EN 61000-3-2. Der Universaldimmaktor ist für den Mehrphasenbetrieb ausgelegt und geht in dieser Betriebsart über den Geltungsbereich der EN 60669-2-1 hinaus.</p> <p>Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigung schützen! Gerät nur innerhalb der spezifizierten technischen Daten betreiben! Gerät nur im geschlossenen Gehäuse (Verteiler) betreiben!</p>	<p>Dimmer capacities >1000 W only for professional use according to EN 61000-3-2. The universal dimming actuator is designed for multi-phase operation and in this mode goes beyond the scope of validity of EN 60669-2-1.</p> <p>Protect the unit against humidity, dirt and damage during transport, storage and operation! Operate the unit only within the specified technical data! Operate the unit only in a closed housing (distribution)!</p>	<p>Puissance de variation >1000W uniquement pour une utilisation professionnelle selon EN 61000-3-2. Le variateur universel est conçu pour un fonctionnement multiphasé et dépasse, dans ce mode de fonctionnement, la plage d'application de la norme EN 60669-2-1.</p> <p>Protégez l'appareil contre l'humidité, les poussières et tout endommagement lors du transport, du stockage et du fonctionnement ! Utilisez l'appareil uniquement dans la limite des caractéristiques techniques spécifiées ! Utilisez l'appareil uniquement dans un boîtier fermé (distributeur) !</p>	<p>Dimprestaties >1000W alleen voor professionele toepassingen volgens EN 61000-3-2.</p> <p>De universele dimactor is ontworpen voor het bedrijf met meerdere fasen en overtreft in deze bedrijfsmodus het toepassingsgebied van norm EN 60669-2-1.</p> <p>Apparaat bij transport, opslag en tijdens bedrijf beschermen tegen vocht, vuil en beschadiging! Apparaat slechts binnen de gespecificeerde technische specificaties toepassen! Apparaat slechts in gesloten behuizing (verdeler) gebruiken!</p>
<p> Eine ausführliche Beschreibung der Parametrierung und Inbetriebnahme finden Sie in den technischen Daten des Gerätes. Diese Dokumente finden Sie zum Download im Internet unter http://www.ABB.de/knx.</p>	<p>A detailed description of the parameter configuration and the start-up can be found in the technical data of the unit. These documents can be downloaded on the Internet at http://www.ABB.de/knx.</p>	<p>Vous trouverez une description détaillée du paramétrage et de la mise en service dans les caractéristiques techniques de l'appareil. Vous pouvez télécharger ces documents sur Internet à l'adresse suivante : http://www.ABB.de/knx.</p>	<p>Nadere informatie over de parameterinstellingen en de ingebruikname vindt u in de technische gegevens van het apparaat. Deze documenten kunt u downloaden van het Internet onder http://www.ABB.de/knx.</p>

Technische Daten	Technical Data	Données techniques	Technische Specificaties	
Stromversorgung:	Current supply:	Intensité :	Aansluitspanning:	230 V~ ±10%, 50/60 Hz
Verlustleistung Standby (in Abhängigkeit der belegten Kanäle):	Power loss during standby; (dependent on the number of occupied channels):	Puissance dissipée Standby (en fonction des canaux affectés) :	Standby stroomverbruik (afhankelijk van de gebruikte kanalen):	1,0 – 1,5 W
Anschlussklemmen <ul style="list-style-type: none">Schraubklemme:	Connecting terminals <ul style="list-style-type: none">Screw terminal:	Bornes de raccordement <ul style="list-style-type: none">Borne à vis :	Aansluitklemmen <ul style="list-style-type: none">Schroefklem:	1 – 6 mm²
EIB / KNX Anschluss: <ul style="list-style-type: none">Busanschlussklemme, schraubenlos	EIB/KNX connection: <ul style="list-style-type: none">Bus connecting terminal, screwless	Connexion EIB / KNX : <ul style="list-style-type: none">Borne de connexion du bus, sans vis	EIB- / KNX-aansluiting: <ul style="list-style-type: none">Busaansluitklem, schroefloos	
Leistungs Ausgänge:	Power outputs:	Sorties de puissance :	Vermogensuitgangen:	4 (6)
Schaltspannung:	Switching voltage:	Tension de commutation :	Schakelspanning:	230V~, 50/60Hz
Schaltvermögen:	Switching capacity:	Puissance de coupure :	Schakelvermogen:	6197/12-500 = 4x 10 – 210 W/VA <p>6197/13-500 = 4x 10 – 315 W/VA</p> 6197/14-500 = 6x 40 – 315 W/VA <p>6197/15-500 = 4x 40 – 600 W/VA</p>
Schutzart:	Protection:	Type de protection :	Veiligheidsklasse:	IP20 nach DIN EN 60529 <p>IP20 according to DIN EN 60529</p> IP20 selon DIN EN 60529 <p>IP20 volgens DIN EN 60529</p>
Temperaturbereich (im Betrieb):	Temperature range (during operation):	Plage de température (en fonctionnement) :	Temperatuurbereik: (in bedrijf):	-5° C – + 45° C
Kurzschlusschutz: <ul style="list-style-type: none">elektronisch	Short-circuit protection: <ul style="list-style-type: none">electronic	Protection contre les courts-circuits : <ul style="list-style-type: none">électronique	Kortsluitbeveiliging: <ul style="list-style-type: none">elektronisch	
Überlastschutz: <ul style="list-style-type: none">elektronisch	Overload protection: <ul style="list-style-type: none">electronic	Protection contre les surcharges : <ul style="list-style-type: none">électronique	Overbelastingsbeveiliging: <ul style="list-style-type: none">elektronisch	
Breite:	Width:	Largeur :	Breedte:	6197/12-500 <p>6197/13-500</p> <p>6197/14-500</p> 6197/15-500 <p>144mm / 8TE</p> <p>216 mm / 12TE</p>

Beschreibung	Description	Description	Beschrijving
Der 1-4 (6)fach Universal-Dimmaktor ist ein Reiheneinbaugerät im ProM Design. Der Dimmaktor ermöglicht die Ansteuerung von 230V Glühlampen, 230V Halogenlampen, Niedervolthalogenlampen mit konventionellen Transformatoren oder Busch-Elektronik-Trafos, sowie Halogen-Energiesparlampen. An einem Kanal können mehrere Verbraucher angeschlossen werden. Beachten Sie die Hinweise des Leuchtmittelherstellers hinsichtlich der Parallelschaltung des Leuchtmittels. Eine Mischung von L- und C-Lasten an einem Kanal ist nicht zulässig. Die Kanäle erkennen automatisch die angeschlossene Last und wählen die Betriebsart Anschnitt- oder Abschnitttechnologie. Die 4(6) Dimmerausgänge können zur Leistungserhöhung parallel geschaltet werden.	The 1 to 4(6)-fold universal dimming actuator is a series installed module of ProM design. The dimming actuator makes possible the activation of 230V incandescent lamps, 230V halogen lamps and low-voltage halogen lamps with conventional transformers or Busch electronic transformers as well as energy-saving bulbs. Multiple consumers can be connected to a channel. Observe the instructions of the manufacturer of the lamps with regard to parallel switching. A mixture of L-loads and C-loads on the one channel is not admissible. The channels automatically detect the connected load and select the appropriate phase control. The 4(6) dimming outputs can be connected in parallel to increase performance.	Le variateur universel 1-4 (6)x est un appareil encastré en série, de type ProM Design. Il permet de commander des lampes à incandescence 230 V, des lampes halogènes 230 V, des lampes halogènes basse tension dotées de transformateurs conventionnels ou de transformateurs électroniques Busch, ainsi que des lampes halogènes à économie d'énergie. Plusieurs consommateurs peuvent être reliés à un canal. Respectez les instructions du fabricant des éclairages en matière de raccordement parallèle des systèmes d'éclairage. Un mélange des charges L et C sur un canal n'est pas autorisé. Les canaux détectent automatiquement la charge raccordée et sélectionnent le mode de fonctionnement par déphasage ou réglage de phase. Les 4 (6) sorties variateur peuvent être raccordées en parallèle pour augmenter la puissance.	De 1-4 (6) -voudige universele dimactor is ontworpen in het ProM design als apparaat voor de seriemontage. De dimactor is geschikt voor het aansturen van 230 V gloeilampen, 230 V halogeen gloeilampen, laagvolt halogeenlampen met gewone transformatoren en elektronische Busch transformatoren, alsmede halogeen spaarlampen. Op een kanaal kunnen meerdere verbruikers worden aangesloten. U moet de voorschriften opvolgen van de verlichtingsfabrikant ten aanzien van parallelschakeling van de verlichtingscomponent. Een combinatie van L- en C-lasten op hetzelfde kanaal is niet toegestaan. De kanalen detecteren automatisch de aangesloten last en kiezen de bedrijfsmodus aansnij- of afsnijtechnologie. De 4(6) dimmeruitgangen kunnen parallel worden geschakeld om het vermogen te verhogen.
Leistungserhöhung/ Parallelschaltung der Kanäle	Increased performance/ parallel connection of channels	Augmentation de la puissance/ Connexion parallèle des canaux	Vermogen verhogen/ kanalen parallel schakelen
Zur Leistungserhöhung können die Kanäle beliebig parallel geschaltet werden. Der Universaldimmaktor erkennt die Parallelschaltung nach Anlegen der Netzspannung automatisch.	To increase performance the channels can be freely connected in parallel. The universal dimming actuator detects the parallel connection automatically after the mains power supply is applied.	Pour augmenter la puissance, les canaux peuvent être raccordés en parallèle. Le variateur universel reconnaît automatiquement le raccordement en parallèle une fois la tension d'alimentation appliquée.	Voor de verhoging van het vermogen kunnen de kanalen naar wens parallel geschakeld worden. De universele dimmactuator detecteert de parallelschakeling automatisch na inschakelen van de netspanning.
 Beim Parallelschalten von Kanälen müssen diese an der gleichen Phase angeschlossen sein. Bei unterschiedlichen Phasen wird der Dimmer beim Parallelschalten zerstört. Der Betrieb an Trenntransformatornetzen mit einer Anschlussleistung ≤ 10kVA ist nicht zulässig!	For parallel connection the channels must be connected to the same phase. Connection to different phases destroys the dimmer during parallel connection.	En cas de raccordement parallèle des canaux, ceux-ci doivent être reliés à la même phase. En cas de phases différentes, le variateur est détruit lors du raccordement en parallèle.	Bij parallelschakeling van kanalen moeten deze op dezelfde fase aangesloten zijn. De dimmer is niet bestand tegen parallelle aansluiting van verschillende fasen.
	Operation with isolating transformer networks with a connected load of ≤ 10kVA is not allowed!	L'utilisation sur des réseaux de transformateurs d'isolation avec une puissance raccordée ≤ 10kVA n'est pas autorisée !	De werking op een scheidingstransformatornet met een aangesloten vermogen ≤ 10kVA is niet toegestaan!

Leistungserhöhung/ Parallelschaltung der Kanäle	Increased performance/ parallel connection of channels	Augmentation de la puissance/ Connexion parallèle des canaux	Vermogen verhogen/ kanalen parallel schakelen
--	---	---	--

Zur Leistungserhöhung können die Kanäle beliebig parallel geschaltet werden. Der Universaldimmaktor erkennt die Parallelschaltung nach Anlegen der Netzspannung automatisch.

 Beim Parallelschalten von Kanälen müssen diese an der gleichen Phase angeschlossen sein. Bei unterschiedlichen Phasen wird der Dimmer beim Parallelschalten zerstört. Der Betrieb an Trenntransformatornetzen mit einer Anschlussleistung ≤ 10kVA ist nicht zulässig!	For parallel connection the channels must be connected to the same phase. Connection to different phases destroys the dimmer during parallel connection.	En cas de raccordement parallèle des canaux, ceux-ci doivent être reliés à la même phase. En cas de phases différentes, le variateur est détruit lors du raccordement en parallèle.	Bij parallelschakeling van kanalen moeten deze op dezelfde fase aangesloten zijn. De dimmer is niet bestand tegen parallelle aansluiting van verschillende fasen.
	Operation with isolating transformer networks with a connected load of ≤ 10kVA is not allowed!	L'utilisation sur des réseaux de transformateurs d'isolation avec une puissance raccordée ≤ 10kVA n'est pas autorisée !	De werking op een scheidingstransformatornet met een aangesloten vermogen ≤ 10kVA is niet toegestaan!

Manuelle Gruppenbildung

Der Universaldimmaktor erkennt automatisch nach Anlegen der Netzspannung die parallel geschalteten Ausgänge und fasst sie zu Gruppen zusammen. Die Gruppenbildung kann auch manuell am Gerät durchgeführt werden. Vorgehensweise zur manuellen Gruppenbildung:

- Gleichzeitige Betätigung der Tasten Vor-Ort-Bedienung (1) und Kanalwahl (5) für 4 Sek. Sobald die LEDs für die Kanalanzeige (6) grün blinken, die ON-/ OFF-Tasten (3+4) gleichzeitig gedrückt halten, bis die Kanalanzeige LED (6) von Kanal A rot blinkt. Kanal A ist jetzt angewählt.
- Mit der Kanalwahltaсте (5) wird der erste Kanal der ersten Gruppe angewählt. Ist dies Kanal A muss die Taste nicht betätigt werden.
- Bestätigung mit der ON-Taste (3). Die entsprechende Kanalanzeige leuchtet dann dauernd rot.
- Durch Anwählen und Bestätigen können weitere Kanäle hinzugefügt werden.
- Eine Komplettierte Gruppe wird durch Betätigen der OFF-Taste (4) bestätigt. Die Kanalanzeigen (6) dieser Gruppe gehen aus und der erste freie Einzelkanal blinkt rot. Eine weitere Gruppe kann gebildet werden.
- Wird nach der Bildung einer Gruppe erneut die OFF-Taste (4) gedrückt, wird die manuelle Gruppenbildung beendet und die Konfiguration gespeichert. Erfolgt im manuellen Gruppenmodus für 30sec keine Eingabe, wird die manuelle Gruppenbildung ebenfalls beendet. Bestätigte Gruppen sind gespeichert.

Inbetriebnahme	Commissioning	Mise en service	Ingebruikname
Die Vergabe der physikalischen Adresse, sowie das Einstellen der Parameter erfolgt mit der Engineering Tool Software ETS (ab Version ETS3d). Für die Parametrierung ist das entsprechende Inbetriebnahmetool zu verwenden. Bei der ersten Inbetriebnahme und vor dem Anschluss EIB/KNX ist das Gerät über die manuelle Vorort-Bedienung bedienbar. Die Dimmer nicht ohne Last in Betrieb nehmen. Die Dimmer führen bei Inbetriebnahme einen automatischen Lasttest durch. Bei Inbetriebnahme ohne Last, werden die Kanäle/ Gruppen nicht erkannt.	The assignment of the physical address and the setting of parameters is done using the Engineering Tool Software ETS (from version ETS3d). The appropriate commissioning tool is to be used for configuring parameters. During the first start-up and prior to the connection of EIB/KNX the unit can be operated manually via the local control. Do not operate the dimmers without a load. The dimmers carry out an automatic load test during commissioning. The channels/groups are not recognized when commissioned without load.	La saisie de l'adresse physique ainsi que le réglage des paramètres se font avec l'Engineering Tool Software ETS (version ETS3d ou supérieure). Pour le paramétrage, il faut utiliser l'outil de mise en service correspondant. Lors de la première mise en service et avant le raccordement EIB/KNX, l'appareil peut être commandé via la commande manuelle sur site. Ne pas mettre les variateurs en service sans charge. Lors de la mise en service, les variateurs effectuent un test automatique de la charge. En cas de mise en service sans charge, les canaux/groupes ne sont pas détectés.	De toekenning van het fysieke adres en het instellen van de parameters geschiedt met behulp van de Engineering Tool Software ETS (vanaf versie ETS3d). Voor de instelling van parameters dient u gebruik te maken van de betreffende ingebruiknametool. Bij de eerste ingebruikname en vóór aansluiting van EIB/KNX kunt u het apparaat met de plaatselijke handbediening instellen. Stel de dimmer niet met nullast in werking. De dimmers voeren bij de ingebruikname een automatische belastingstest uit. Bij de ingebruikname met nullast worden de kanalen en groepen niet herkend.



Beim Wiedereinschalten über Leitungsschutzschalter ist eine Wartezeit von 30 sek. einzuhalten.

Es ist darauf zu achten, dass bei der Inbetriebnahme mit der Inbetriebnahmeschnittstelle/-adapter 6149/21 AI/Z 1.1 die Firmwareversion ab 1.0.0.3 im Adapter verwendet wird.

A waiting period of 30 seconds is to be maintained before reactivation via the safety switch.

Please observe that when setting up using the set-up interface/adapter 6149/21 AI/Z 1.1, the firmware version 1.0.0.3 and higher is used in the adapter.

Lors de la remise en marche via un disjoncteur automatique, il faut respecter une durée d'attente de 30 s.

Pour la mise en service avec l'interface//adaptateur de mise en service 6149/21 AI/Z 1.1, vérifiez que la version du micrologiciel 1.0.0.3 minimum soit utilisée dans l'adaptateur.

Bij het herinschakelen d.m.v. een leidingveiligheidsschakelaar dient u een wachttijd van 30 seconden in acht te nemen.

U moet er bij ingebruikname met de ingebruiknameinterface/-adapter 6149/21 AI/Z 1.1 opletten dat firmwareversie vanaf 1.0.0.3 in de adapter wordt toegepast.

(Der Fehler 3. wird technisch bedingt nur bei ausgeschaltetem Kanal erkannt.)

- Überspannung: 4x Blinken.
- Interne Schutzschaltung (z.B. defekter Ausgang): 5x Blinken
- Tritt im Betrieb ein Fehler auf, wird der Kanal deaktiviert. Die grüne Kanal-LED erlischt.
- Beim erneuten Einschalten wird geprüft, ob der Fehler noch vorhanden ist. (Wiedereinschaltverzögerung von 30 sek.)

(Error 3 is for technical reasons only recognized when the channel is switched off).

- Overvoltage: 4 flashes.
- Internal protective circuit (e.g. defective output): 5 flashes.
- If an error occurs during operation the channel is deactivated. The green channel LED goes out.
- When again activated, a check is made if the error still exists. (Reactivation delay of 30 seconds)

(Pour des raisons techniques, l'erreur 3 n'est détectée que lorsque le canal est désactivé.)

- Sur tension : 4 clignotements.
- Circuit de protection interne (par ex. sortie défectueuse) : 5 clignotements
- Si une erreur se produit en fonctionnement, le canal est désactivé. La DEL de canal verte s'éteint.
- Lors de la ré-activation, le système vérifie si l'erreur est encore présente. (délai de réactivation de 30 s)

Réglage manuel du mode de fonctionnement

Le variateur universel détecte automatiquement la charge raccordée une fois la tension secteur appliquée. En cas de problèmes, le mode de fonctionnement peut être modifié individuellement sur l'appareil pour chaque canal.

- Activation de la commande sur site (la DEL rouge de la touche de commande sur site (1) s'allume)
- Sélection du canal ou du groupe (confirmation via la DEL de canal rouge (6))

La commutation du mode de fonctionnement n'est possible que lorsque le canal est désactivé. La DEL de canal verte est éteinte.

- Actionnement simultané des touches MARCHÉ/ARRÊT (3+4).
- Actionner les deux touches pendant 4 secondes.
- Une fois les 4 secondes écoulées, la DEL de canal verte (6) clignote 5 fois, confirmant ainsi que le mode de fonctionnement est modifié.

Après une panne d'alimentation secteur, le variateur revient au mode de fonctionnement modifié manuellement.

Réinitialisation d'une commutation manuelle du mode de fonctionnement et d'une création manuelle de groupes

Réinitialiser le mode de fonctionnement réglé manuellement et les groupes formés manuellement.

- Actionnement simultané des touches de commande sur site (1) et de sélection du canal (5) pendant 4 s.
- Au bout de 4 secondes, la détection automatique de la charge est activée et un test de la charge est effectué.

Après une réinitialisation, le variateur effectue automatiquement le test de la charge et regroupe les sorties connectées en parallèle.

(Fout 3. wordt om technische redenen alleen herkend wanneer het kanaal uitgeschakeld is.)

- Overspanning: 4x knipperen.
- Intern beschermingscircuit (bijv. defecte uitgang): 5x knipperen
- Als er een fout optreedt, wordt het kanaal uitgeschakeld. De groene kanaal-LED gaat uit.
- Bij opnieuw inschakelen wordt gecontroleerd of de fout nog aanwezig is. (Vertraging van 30 s voor het opnieuw inschakelen)

Handmatige omschakeling bedrijfsmodus

Na aansluiting van de netspanning detecteert de universele dimactor automatisch de aangesloten last. Als er hier problemen optreden, kan de bedrijfsmodus van elk kanaal apart op het apparaat worden gewijzigd.

- Activering plaatselijke bediening (rode LED van toets plaatselijke bediening (1) brandt)
- Selectie van kanaal of groep (feedback via rode kanaal-LED (6))

De bedrijfsmodusomschakeling is slechts bij het uitgeschakelde kanaal mogelijk. Groene kanaal-LED is uit.

- Gelijktijdig op de ON/OFF-toetsen drukken (3+4).
- Beide toetsen gedurende 4 seconden indrukken.
- Na afloop van 4 seconden knippert de groene kanaal-LED (6) 5 keer om erop te wijzen dat de bedrijfsmodus gewijzigd werd.

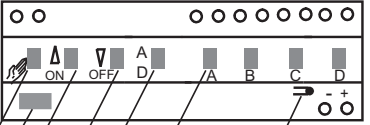
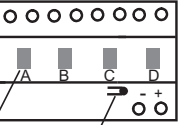
Na uitval van de netspanning keert de dimmer met de handmatig gewijzigde bedrijfsmodus terug.

Reset van de handmatig gewijzigde bedrijfsmodus en van de handmatige groepsvorming

Reset van de handmatig ingestelde bedrijfsmodus en van de handmatige gevormde groepen.

- Druk gelijktijdig gedurende 4 s op de toets voor de bediening ter plaatse (1) en op de kanaal-selectietoets (5).
- Na 4 seconden is de automatische herkenning van de last ingeschakeld en er wordt een belastingstest uitgevoerd.

Na een reset voert de dimmer automatisch de belastingstest uit deelt parallel geschakelde uitgangen in groepen in.

Bedienung	Operation
4-Kanal-Gerät	4-channel unit
Appareil 4 canaux	4-kanaals apparaat
	
1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7

- Manuelle Bedienung (Vorort-Bedienung)
- Schnittstelle Inbetriebnahmeadapter (ab Firmware-Version 1.0.0.3)
- ON, Einschalten / heller dimmen
- Off, Ausschalten / dunkler dimmen
- Kanalwahl
- Kanalanzeige
- Programiertaste

Umschaltung manueller Betrieb – KNX Betrieb

Für die Bedienung des Dimmers am Gerät drücken Sie die Taste (1). Leuchtet die LED desTasters rot, ist die manuelle Bedienung der Kanäle möglich. Die Ansteuerung über den Bus ist gesperrt.

Kanalwahl bei manueller Bedienung

- Betätigung der Taste Vorort-Bedienung (1). Die rote LED der Taste (1) leuchtet dauerhaft. Kanal A ist sofort angewählt. Die Kanalanzeige (6) Kanal A leuchtet rot.
- Ausgehend von Kanal A wird mit jeder Betätigung der Kanalwahltaste (5) ein Kanal weiter nach rechts geschaltet. Der angewählte Kanal wird über die rote Kanalanzeige signalisiert.
- Nach Erreichen des letzten Kanals D/ F, werden mit dem nächsten Tastendruck alle Kanäle gemeinsam angewählt.
- Mit erneutem Tastendruck (5) gelangt man wieder zu Kanal A.
- Sind Ausgänge als Gruppe parallel geschaltet, so sind alle zur Gruppe gehörende Kanal-LEDs aktiviert.
- Zum Verlassen der Kanalwahl muss die Vorort-Bedienung (1) deaktiviert werden. Die LED des Tasters (1) ist aus.

Ein-/ ausschalten, heller/ dunkler dimmen

Der ausgewählte Kanal kann mit der ON-Taste (3) eingeschaltet bzw. heller gedimmt und mit der OFF-Taste (4) ausgeschaltet bzw. dunkler gedimmt werden.

Kanalstatus

Signalisierung Kanal EIN/AUS über grüne Kanal-LED (6) :

- Kanal AUS: Kanal-LED ist aus.
- Kanal EIN: Kanal-LED zeigt Dauerlicht

Fehlermeldungen

Liegt ein Fehler vor, beginnt die Taste Vorort-Bedienung (1) an zu blinken. Fehler werden über unterschiedliche Blinkanzahl der zugehörigen roten Kanal-LED (6) angezeigt. Zur Signalisierung der Fehler, die Taste Vorort-Bedienung (1) betätigen. Die Anzeige erfolgt für die Dauer der Betätigung:

- Übertemperatur: 1x Blinken.
- Kurzschluss: 2x Blinken.
- Leitungsbruch oder fehlende Last: 3x Blinken.

Manual switchover operation – KNX operation

To operate the dimmer on the unit press button (1). If the LED on the button lights up red the channels can be operated manually. Activation via the bus is blocked.

Channel selection for manual operation

- Activation of local control button (1). The red LED on the button (1) lights up permanently. Channel A is selected immediately. The channel display (6) channel A lights up red.
- Starting with channel A, with each actuation of the channel selection button (5) the next channel to the right is switched to. The selected channel is signaled via the red channel display.
- When the last channel D/F is reached, with the next press of the button all channels combined will be selected.
- With a new press of the button (5) channel A is again selected.
- If all outputs are switched parallel as a group, all channel LEDs belonging to the group are activated.
- To exit the channel selection the local control (1) must be deactivated. The LED on the button (1) goes out.

Switching on/off, dimming darker/lighter

The selected channel can be switched on or dimmed brighter with the ON button (3) and switched off or dimmed darker with the OFF button (4).

Channel status

Signaling channel ON/OFF via the green channel LED (6) :

- Channel OFF: Channel LED is off.
- Channel ON: Channel LED shows continuous light

Error messages

In case of an error, the local control button (1) starts to flash. Errors are displayed via the number of different flashes of the related channel LED (6). Actuate the local control button (1) to signal the errors. They are displayed for the duration of the actuation:

- Excessive temperature: 1 flash.
- Short-circuit: 2 flashes.
- Wire break or missing load: 3 flashes.

Commutation Mode manuel – Mode KNX

Pour l'utilisation du variateur sur l'appareil, appuyez sur la touche (1). Si la DEL de l'interrupteur s'allume en rouge, la commande manuelle des canaux est possible. La commande via le bus est bloquée.

Sélection de canal pour une commande manuelle

- Actionnement de la touche de commande sur site (1). La DEL rouge de la touche (1) s'allume en continu. Le canal A est immédiatement sélectionné. L'affichage du canal (6) Canal A s'allume en rouge.
- A partir du canal A, un canal supplémentaire vers la droite est connecté à chaque actionnement de la touche de sélection de canal (5). Le canal sélectionné est signalé par l'affichage de canal rouge.
- Une fois le dernier canal D/F atteint, tous les canaux sont sélectionnés en même temps lors du l'actionnement suivant de la touche.
- En actionnant une nouvelle fois la touche (5), on revient au canal A.
- Si toutes les sorties sont raccordées en parallèle sous la forme d'un groupe, toutes les DEL de canal appartenant au groupe sont activées.
- Pour quitter la sélection du canal, il faut désactiver la commande sur site (1). La DEL de l'interrupteur (1) est éteinte.

Activer/Désactiver, Plus clair/Plus sombre

Le canal sélectionné peut être activé/faire varier la luminosité sur un réglage plus clair avec la touche MARCHÉ (3). La touche ARRÊT (4) permet de le désactiver/de faire varier la luminosité sur un réglage plus sombre.

Etat du canal

Signalisation Canal MARCHÉ/ARRÊT via la DEL de canal verte (6) :

- Canal ARRÊT : La DEL du canal est éteinte.
- Canal MARCHÉ : La DEL du canal s'allume en permanence.

Messages d'erreur

En cas d'erreur, la touche de commande sur site (1) commence à clignoter. Les erreurs sont affichées via un nombre de clignotements différent de la DEL de canal rouge correspondante (6). Pour signaler les erreurs, actionner la touche de commande sur site (1). L'affichage est présent aussi longtemps que la touche est actionnée :

- Surtempérature : 1 clignotement.
- Court-circuit : 2 clignotements.
- Rupture de câble ou charge manquante : 3 clignotements.

Omschakelen handmatig bedrijf – KNX-bedrijf

Druk op toets (1) om de dimmer via het apparaat te bedienen. Als de LED van de toets rood brandt, is het mogelijk de kanalen handmatig te bedienen. De aansturing via de bus is geblokkeerd.

Kanaalselectie voor de handmatige bediening

- Druk op de toets voor de bediening ter plaatse (1). De rode LED van de toets (1) brandt continu. Kanaal A is meteen gekozen. De kanaalindicatie (6) van kanaal A brandt rood.
- Met elke druk op de kanaal-selectietoets (5) kunt u, uitgaand van kanaal A, naar rechts door de kanalen schakelen. Het gekozen kanaal wordt door de rode kanaalindicatie weergegeven.
- Na bereiken van het laatste kanaal D/ F worden bij de volgende druk op de toets alle kanalen gemeenschappelijk gekozen.
- Als u nog een keer op de toets (5) drukt, keert u terug naar kanaal A.
- Zijn er uitgangen parallel als groep aangesloten, zijn alle kanaal-LED's actief die tot de groep behoren.
- Om de kanaalselectie af te sluiten dient u de bediening ter plaatse (1) uit te schakelen. De LED van toets (1) is uit.

In-/uitschakelen, helderder/donkerder dimmen

U kunt het gekozen kanaal met de ON-toets (3) inschakelen of helderder dimmen en met de OFF-toets (4) uitschakelen of donkerder dimmen.

Kanaalstatus

Signalering kanaal AAN/UIT via groene kanaal-LED (6) :

- Kanaal UIT: Kanaal-LED is gedoofd.
- Kanaal AAN: Kanaal-LED brandt continu

Foutmeldingen

Als er een fout opgetreden is, begint de toets voor de bediening ter plaatse (1) te knipperen. Fouten worden weergegeven door de knipperfrequentie van de verschillende rode kanaal-LED's (6). Druk op de toets voor de bediening ter plaatse (1) om de fouten weer te geven. De weergave vindt plaats zolang de toets ingedrukt blijft:

- Overtemperatuur: 1x knipperen.
- Kortsluiting: 2x knipperen.
- Leidingbreuk of nullast: 3x knipperen.

Manuelle Umstellung Betriebsart

Der Universaldimmaktor erkennt automatisch nach Anlegen der Netzspannung die angeschlossene Last. Kommt es hier zu Problemen, kann die Betriebsart für jeden Kanal individuell am Gerät verändert werden.

- Aktivierung Vorort-Bedienung (Rote LED der Taste Vorort-Bedienung (1) leuchtet)
- Anwahl des Kanals oder Gruppe (Rückmeldung über rote Kanal-LED (6))

Die Betriebsartenumschaltung ist nur bei ausgeschaltetem Kanal möglich. Grüne Kanal-LED ist aus.

- Gleichzeitige Betätigung der ON-/OFF-Tasten (3+4).
- Beide Tasten für 4 Sekunden betätigen.
- Nach Ablauf der 4 Sekunden blinkt die grüne Kanal-LED (6) 5mal als Rückmeldung, dass die Betriebsart geändert ist.

Nach einem Netzausfall kehrt der Dimmer mit der manuell geänderten Betriebsart zurück.

Reset manuelle Umstellung Betriebsart und manuelle Gruppenbildung

Rücksetzen der manuell eingestellten Betriebsart und manuell gebildeter Gruppen.

- Gleichzeitige Betätigung der Tasten Vorort-Bedienung (1) und Kanalwahl (5) für 4 Sek.
- Nach 4 Sek. ist die automatische Lasterkennung aktiviert und wird ein Lasttest wird durchgeführt.

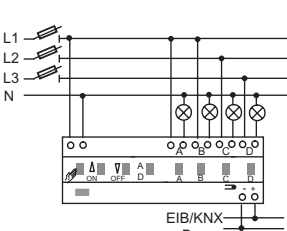
Nach einem Reset führt der Dimmer automatisch den Lasttest aus und fasst parallel geschaltet Ausgänge zu Gruppen zusammen.

Montage

Das Gerät ist geeignet zum Einbau in Verteilern oder Kleingehäusen für Schnellbefestigung auf 35 mm Tragschienen, nach DIN EN 60715. Die Zugänglichkeit des Gerätes zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein.

Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubklemmen. Die Klemmenbezeichnungen befinden sich auf dem Gehäuse. Die Verbindung zum KNX erfolgt mit der mitgelieferten Busanschlussklemme. Als Leitungsschutzschalter ist ein LS16 zu verwenden.



Mehrphasenbetrieb

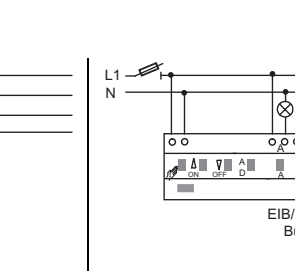
Multi-phase operation

Fonctionnement multiphasé

Meerfasige werking

Installation	Montage
The unit is suitable for installation in distributors or small housings for snapping onto 35 mm mounting rails according to DIN EN 60715. The access to the unit for operation, testing, inspecting, maintaining and repairing must be available.	L'appareil est conçu pour être monté dans des distributeurs ou petits boîtiers pour une fixation rapide sur des profilés supports de 35 mm, selon DIN EN 60715. L'accès à l'appareil doit être garanti pour son utilisation ainsi que pour les opérations de contrôle, d'inspection, de maintenance et de réparation.

Connection	Connexion
The electrical connection is made via screw terminals. The description of the terminals is found on the housing. The connection to KNX is made with the enclosed bus connecting terminal. An LS 16 is to be used as circuit breaker.	La connexion électrique se fait via des bornes à vis. L'identification des bornes se trouve sur le boîtier. La connexion au KNX se fait avec la borne de raccordement du bus fournie. Il faut utiliser un LS16 comme disjoncteur automatique.



Einphasenbetrieb

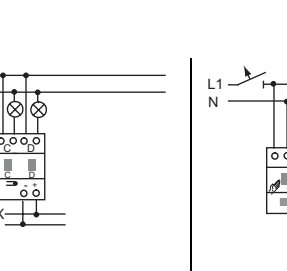
Fonctionnement monophasé

Single-phase operation

Eenfasige werking

Montage	Montage
L'appareil est conçu pour être monté dans des distributeurs ou petits boîtiers pour une fixation rapide sur des profilés supports de 35 mm, selon DIN EN 60715. L'accès à l'appareil doit être garanti pour son utilisation ainsi que pour les opérations de contrôle, d'inspection, de maintenance et de réparation.	Het apparaat is geschikt voor inbouw in verdelers of kleine behuizingen voor snelbevestiging op 35 mm DIN EN 60715 draagrails. De toegankelijkheid van het apparaat voor gebruik, testen, bezichtigen, onderhoud en reparatie moet gewaarborgd zijn.

Connexion	Aansluiting
La connexion électrique se fait via des bornes à vis. L'identification des bornes se trouve sur le boîtier. La connexion au KNX se fait avec la borne de raccordement du bus fournie. Il faut utiliser un LS16 comme disjoncteur automatique.	De elektrische aansluiting vindt plaats met behulp van schroefklemmen. De klem aanduidingen bevinden zich op de behuizing. De verbinding met KNX gebeurt via de meegeleverde busaansluitklem. Als leidingsbeveiligingsschakelaar kan een LS16 toegepast worden.



1-Kanal-Betrieb

(Alle Ausgänge parallel geschaltet)

Mode 1 canal (toutes les sorties connectées en parallèle)

1-channel operation

(All outputs connected in parallel)

1-kanaals bedrijf (Alle uitgangen zijn parallel geschakeld)