

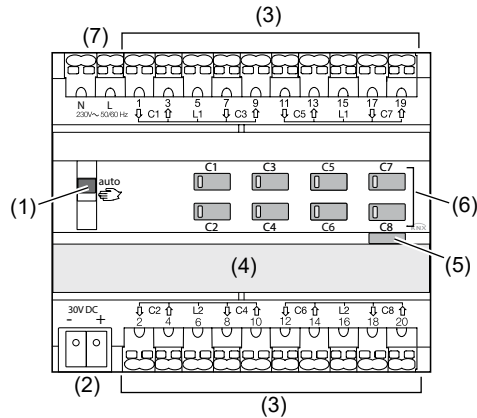


Fig. 1: example device variant 8gang

- (1) Slide switch **auto**/
 - (2) KNX bus connection terminal
 - (3) Connections loads
 - (4) Labelling field with cover
 - (5) Illuminated programming button
 - (6) Operation button for manual operation per output with status LED
 - (7) Mains power supply connections (only 8gang)
- With the 4gang variant, the basic design corresponds to the 8gang device variant.

Function

System information

This device is a product of KNX system and corresponds to the KNX guidelines. Detailed specialised knowledge obtained from KNX training courses is required for comprehension. The planning, installation and commissioning of the device is carried out with the help of KNX-certified software.

Systemlink start-up

The function of the device is software-dependent. The software is to be taken from the product database. You can find the latest version of the product database, technical descriptions as well as conversion and additional support programmes on our website.

Easylink start-up

The function of the device is configuration-dependent. The configuration can also be done using devices developed specially for simple setting and start-up.

This type of configuration is only possible with devices of the easylink system. Easylink stands for easy, visually supported start-up. Preconfigured standard functions are assigned to the in/outputs by means of a service module.

Functional description

The devices are used to control motor-operated building fittings such as shutters and blinds via the KNX bus. The devices have 4 or 8 outputs from which each output can be activated independently.

Correct use

- Switching of electrically driven 24 V motors for 230 V AC for blinds, shutters, awnings and similar hangings.
- Mounting on DIN rail according to DIN EN 60715 in the distribution box.

Product characteristics

- Independent outputs, activation via KNX bus.
- Status display of the outputs on the device.
- Manual activation of the outputs on the device possible, building site operation.
- Position can be started directly.
- 3 Alarms.
- Scene function.

- Forced position by higher-level controller.
- Connection of various external conductors possible.

Blind actuators only

- Slat position directly controllable.

Only 8gang variants

- Manual operation (building site operation) without bus connection for connected mains voltage possible.

Operation

Manual operation switch on/off

- With the 8gang variants, control of the outputs is possible even without bus voltage when mains voltage is connected e.g. for operation at building sites.

Bus or mains power supply is present.

- Push switch (1) to position .

Manual operation is switched on, the outputs can be controlled using the operation buttons (6) independently of each other.

- During manual operation, the controller is deactivated via the KNX bus, only the safety interlock with the highest priority is taken into account.

- Systemlink start-up: depending on the programming, the manual operation is either activated permanently or for a time period configured via the application software. If the manual operation is blocked via the application software, no activation takes place.

Or

- Move switch (1) to position **auto**.

The manual operation is switched off. Operation takes place solely via the KNX bus. The output takes the position predefined by the bus controller.

Operating outputs in manual operation

Operation takes place per output by brief repeated presses on the operation button (6) (table 1).

Status	Behaviour when briefly pressing the button
Manual operation is switched on, initial operation of an output.	Move DOWN, regardless of output status.
Movement operation active, status LED of the button (6) lights up.	Movement operation stops.
Output is in standby, status LED of the button (6) is off.	Movement operation in opposite direction of the last movement.

Table 1: manual operation

Information for electricians

Installation and electrical connection

DANGER!
Touching live parts can result in an electric shock!
An electric shock can be lethal!
Disconnect the connecting cables before working on the device and cover all live parts in the area!

CAUTION!
Risk of destruction if parallel connection of several motors on one output!
Final position switches could fuse together. Motors, hangings and the device may be destroyed!
Do connect only one motor per output.

Installing the appliance

- Observe temperature range. Provide sufficient cooling.
- Mount device onto DIN rail in accordance with DIN EN 60715.

Connect device

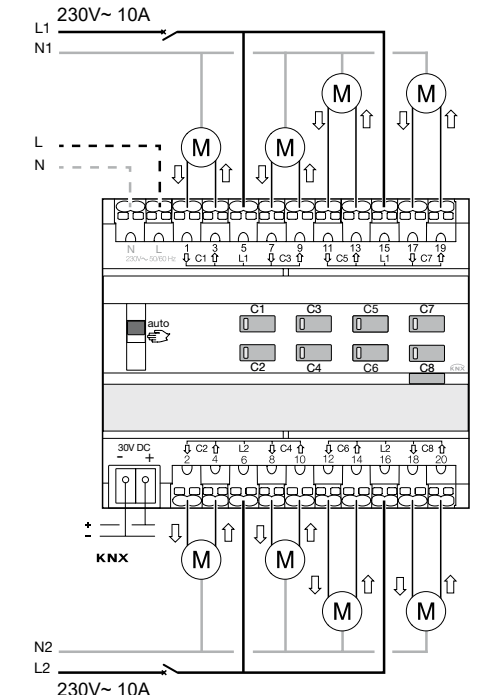


Fig 2: device connection

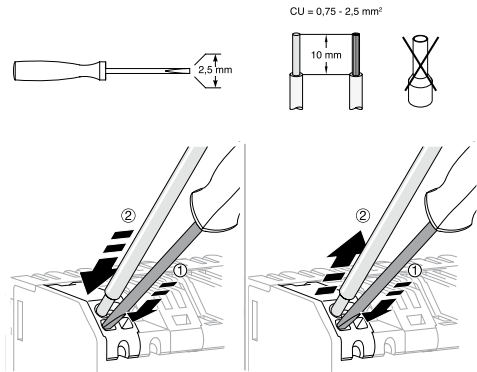
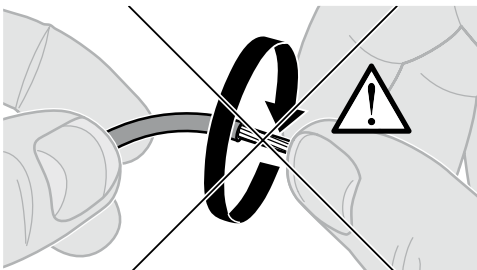


Fig 3: installation/deinstallation with plug-in terminals



The installation circuit must be protected via circuit breaker 10 A.

- Connect bus cable via connecting terminal (2).
- Mains voltage can be connected optionally for device variants 8/4gang (7). Reduction of the power supply load is possible (see Technical data).
- Connect motors.

Start-up

Systemlik: loading the physical address and application software

The switch (1) is in position **auto**.

- Switch on bus voltage.
 - Press programming button (5).
- The button lights up.

- If the button does not light up, no bus voltage is present.
- Load the physical address into the device. Status LED of the button goes out.
 - Load application software.
 - Note down the physical address on the labelling field (4).

Easylink

Information on the system configuration can be taken from the extensive description of the service module easylink.

Starting up the device

- Switch on mains voltage on the outputs.
- Switch on mains supply (variant 8gang).

Determine operation time and slat adjusting time

In blind/roller shutter operation, the operation time for positioning the sunshade is important. The position is calculated based on the operation time. The slat adjusting time for slat blinds, determined by the design, is part of the total operation time. The opening angle of the slats is therefore set as operation time between opened and closed position.

- The operation time for UP is normally longer than the operation time for DOWN and must be measured separately if necessary.
- Measure UP and DOWN operation time of the hanging.
 - Measure slat adjusting time between OPEN and CLOSED.
 - Enter measured values into the parameter setting – **running time...** or **slat step time**.

Functional test

The functionality of the outputs is displayed via the status LED of the operation button (6).

Appendix

Technical data

Supply voltage KNX	21-32V $\equiv$ SELV
Breaking capacity	μ 6A AC1 230V~
Energy dissipation	2 W
Switching current at $\cos \Phi = 0.6$	max. 6 A
Upstream protection: circuit breaker	10 A
Operating altitude	max. 2000 m
Degree of contamination	2
Surge voltage	4 kV
Degree of protection of housing	IP20
Degree of protection of housing under front panel	IP30
Impact protection	IK 04
Overvoltage class	III
Operating temperature	-5°C...+ 45°C
Storage/transport temperature	-20°C ... +70°C
Maximum switching cycle rate at full load	20 switching cycle/minute
Connection capacity	0.75 mm ² ...2.5 mm ²
Média de communication KNX	TP 1
Mode de configuration	S-Mode, Easy link controller (8031 only)

Variants 4gang

Own consumption on the KNX bus:

- typical 5,2 mA (7531 ..)
5 mA (8031 ..)
- in standby 4,5 mA (7531 ..)
3 mA (8031 ..)

Dimension 4 TE, 4 x 17.5 mm

Variants 8gang

Auxiliary voltage 230V~ +10/-15%
240V~ +/-6%

Mains frequency 50/60 Hz

Own consumption on the KNX bus:

- typical 15,5 mA (7531 ..)
6 mA (8031 ..)
- in standby 8,8 mA (7531 ..)
4 mA (8031 ..)

Own consumption on the KNX bus with mains connection:

- typical 2 mA
- in standby 2 mA

Dimension 6 TE, 6 x 17.5 mm

Troubleshooting

Manual operation not possible

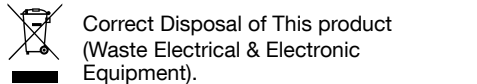
- Cause 1: switch (1) not moved to .
- Move switch to .
- Cause 2: manual operation is not enabled (Systemlink).
- Enable manual operation via application software.

Bus operation is not possible

- Cause 1: bus voltage is not present.
- Check bus connection terminal for correct polarity.
 - Check bus voltage by briefly pressing the programming button (5), red LED lights up if bus voltage is present.
- 8gang: If mains voltage without bus voltage is present - red LED of programming button (5) flashes.
- Cause 2: manual operation is active. Switch (1) is in position .
- Move switch (1) to position **auto**.

Shutters/blinds do not move to the final position

- Cause: operation time for the shutters/blinds set incorrectly.
- Check operation times. Measure again and reprogram if necessary.



(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems).

This marking shown on the product or its literature indicates that it should not be disposed with other household waste at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes of disposal.

Usable in all Europe and in Switzerland

Veiligheidsinstructies

(NL)

Inbouw en montage van elektrische apparatuur mogen alleen door een installateur worden uitgevoerd conform de geldende installatienormen, richtlijnen, bepalingen, veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften van het betreffende land.

Bij het niet naleven van de installatie-instructies kunnen schade aan het apparaat, brand of andere gevaren optreden.

Gevaar voor elektrische schok. Voor de werkzaamheden aan het apparaat of de last loskoppelen. Houd daarbij rekening met alle installatie-automaten, die gevaarlijke spanningen aan apparaat of belasting leveren.

Slechts één motor per uitgang aansluiten. Bij aansluiting van meerdere motoren kunnen motoren of apparaat beschadigd raken.

Gebruik alleen aandrijvingen met mechanische of elektronische eindschakelaars. Controleer de eindschakelaar op correcte instelling. Houd de specificaties van de motorfabrikant aan. Het apparaat kan beschadigd raken.

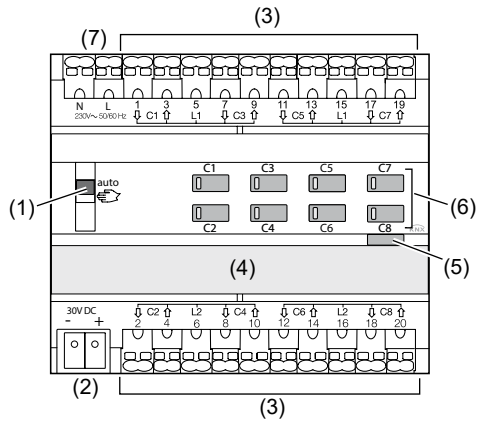
Sluit geen draaistroommotoren aan. Het apparaat kan beschadigd raken.

Gevaar voor lichamelijk letsel. Gebruik het apparaat alleen voor het besturen van jaloezie- en rolluikmotoren of markiezen. Geen andere lasten schakelen.

Houd de instructies van de motorfabrikant aan voor wat betreft de omschakeltijd en de maximale inschakelduur (ID).

Deze handleiding maakt deel uit van het product en dient in het bezit van de eindgebruiker te blijven.

Opbouw van het apparaat



Afb. 1: voorbeeld apparaatvariant 8-voudig

- (1) Schuifschakelaar **auto**
 - (2) KNX busaansluitklem
 - (3) Aansluitingen belastingen
 - (4) Tekstveld met afdekking
 - (5) Verlichte programmeertoets
 - (6) Bedieningstoets voor handmatige modus per uitgang met status-LED
 - (7) Aansluiting netvoeding (alleen 8-voudig)
- i** Bij de variant 4-voudig komt de principiële opbouw overeen met de variant 8-voudig.

Functie

Systeeminformatie

Dit apparaat is een product van het KNX-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Gedegen vak-kennis door KNX-opleidingen wordt als voorwaarde gesteld. Planning, installatie en inbedrijfstelling van het apparaat worden uitgevoerd met behulp van KNX-gecertificeerde software.

Systemlink Inbedrijfstelling

De werking van het apparaat is afhankelijk van de software. De software is te vinden in de product-database. Productdatabase, technische beschrijvingen en conversie- en andere hulpprogramma's vindt u altijd actueel op onze internetpagina.

Easylink Inbedrijfstelling

De functie van het apparaat is afhankelijk van de configuratie. De configuratie kan ook met behulp van speciaal voor de eenvoudige instelling en inbedrijfstelling ontwikkelde apparaten worden uitgevoerd.

Dit type configuratie is alleen met apparaten uit het easylink-systeem mogelijk. Easylink staat voor een eenvoudige, visueel ondersteunde inbedrijfstelling. Hierbij worden voorgeconfigureerde standaard-functies met behulp van een servicemodule aan de in-/uitgangen toegekend.

Functiebeschrijving

De apparaten zijn bedoeld voor de besturing van motorische gebouwwitrustingen zoals bijvoorbeeld-volluiken en jaloeziën via de KNX-bus. De apparaten hebben 4 resp. 8 uitgangen, waarbij elke uitgang onafhankelijk kan worden aangestuurd.

Juiste toepassing

- Schakelen van elektrisch aangedreven motoren 24 V voor jaloezieën, rolluiken, markiezen en soortgelijke installaties.
- Montage op DIN-rail conform DIN EN 60715 in de onderverdeling.

Producteigenschappen

- Onderling onafhankelijke uitgangen, aansturing via KNX-bus
- Statusindicatie van de uitgangen op het apparaat.
- Handmatige aansturing van de uitgangen op het apparaat mogelijk, bouwplaatsmodus.
- Positie kan direct worden ingenomen
- 3 alarmen.
- Scenefunctie.
- Geforceerde stand via besturing van hoger niveau.
- Aansluiting van verschillende fasen mogelijk.

Alleen jaloezieactoren

- Lamellenstand direct aanstuurbaar.

Alleen 8-voudige varianten

- Handmatige modus (bouwplaatsmodus) zonder busaansluiting bij aangesloten netspanning mogelijk.

Bediening

Handmatige modus in-/uitschakelen

- i** Bij de 8-voudige varianten is een besturing van de uitgangen ook zonder busspanning mogelijk, wanneer netspanning is aangesloten bijv. voor de bediening op bouwplaatsen.

Bus- of netspanningsvoeding is actief.

- Schakelaar (1) in stand plaatsen.

De handmatige modus is ingeschakeld, de uitgangen kunnen via de bedieningstoetsen (6) onafhankelijk van elkaar worden aangestuurd.

- i** Tijdens de handmatige modus is de besturing via de KNX-bus gedeactiveerd, alleen met de veiligheidsvergrendeling met hoogste prioriteit wordt rekening gehouden.

- i** Systemlink inbedrijfstelling: afhankelijk van de programmering wordt de handmatige modus permanent geactiveerd of gedurende een via de applicatiesoftware geparametreerde tijd. Wanneer de handmatige modus via de applicatie-software is geblokkeerd, wordt de activering niet uitgevoerd.

Of

- Schakelaar (1) in stand **auto** plaatsen.

De handmatige modus is uitgeschakeld. De besturing verloopt uitsluitend via de KNX-bus. De uitgang neemt de door de busbesturing gegeven positie in.

Uitgangen in handmatige modus bedienen

De bediening volgt per uitgang door herhaaldelijk kort indrukken van de bedieningstoets (6) (tabel 1).

Toestand	Gedrag bij korte toetsbediening
Handmatige modus is ingeschakeld, eerste bediening van een uitgang.	NEER bewegen, onafhankelijk van uitgangstoestand.
Beweging actief, status-LED van de toets (6) brandt .	Beweging stopt.
Uitgang is in de rusttoestand, status-LED van toets (6) is uit.	Beweging in tegengestelde richting van de laatste beweging.

Tabel 1: handmatige modus

Informatie voor de elektrotechnisch installateur

Montage en elektrische aansluiting

⚠ GEVAAR!

Gevaar voor elektrische schokken bij aanraking van onderdelen die onder spanning staan!

Elektrische schokken kunnen de dood tot gevolg hebben!

Voorafgaand aan werkzaamheden aan het apparaat de aansluitleidingen loskoppelen en spanningvoerende delen in de omgeving afdekken!

⚠ VOORZICHTIG!

Gevaar voor beschadiging bij parallel schakelen van meerdere motoren op een uitgang!

Eindschakelaars kunnen vastlassen. Motoren, installties en apparaten kunnen beschadigd raken!

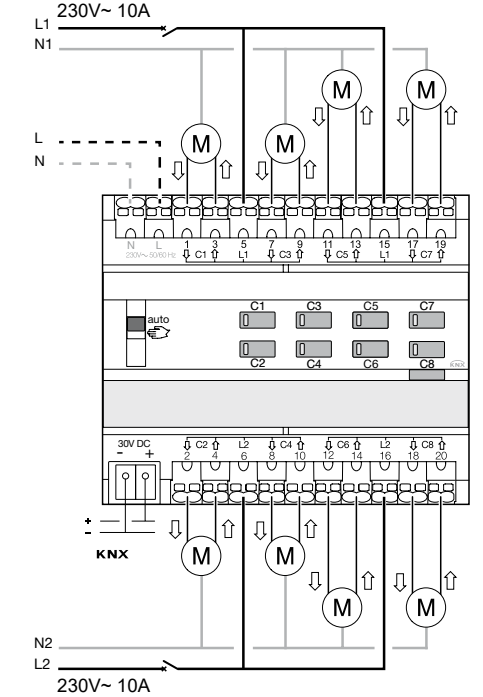
Slechts één motor per uitgang aansluiten!

Apparaat monteren

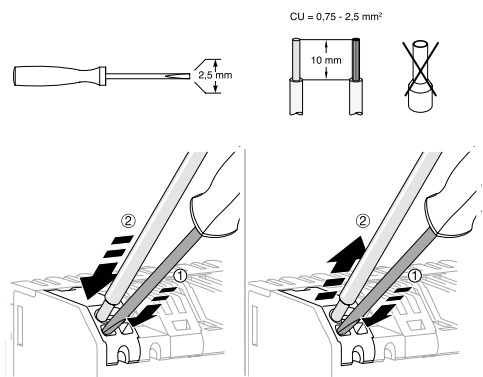
- i** Temperatuurbereik aanhouden. Zorg voor voldoende koeling.

- Monteer het apparaat op een DIN-rail conform DIN EN 60715.

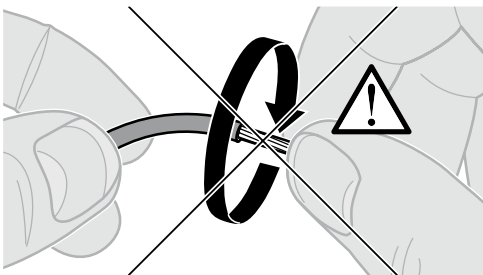
Apparaat aansluiten



Afb. 2: apparaat aansluiten



Afb. 3: installatie/deinstallatie met steekklemmen



Het installatiecircuit moet via een installatie-automaat 10 A worden gezekerd.

- Buskabel via aansluitklem (2) aansluiten.

- i** Als optie kan bij de apparaatvariant 8-/4-voudig netspanning worden aangesloten (7). Reductie van de belasting van de voedingsspanning realiseerbaar (zie technische gegevens).

- Motoren aansluiten.

Inbedrijfstelling

Systemlink: fysieke adres en applicatiesoftware laden

De schakelaar (1) staat in de positie **auto**.

- Busspanning inschakelen.

- Programmeertoets (5) indrukken.

De toets licht op.

- i** Wanneer de toets niet brand, is geen busspanning aanwezig.

- Fysieke adres in het apparaat laden.

Status-LED van de toets gaat uit.

- Applicatiesoftware laden.

- Fysieke adres op tekstveld (4) noteren.

Easylink

Informatie over de installatieconfiguratie is te vinden in de uitvoerige beschrijving van de service-module easylink.

Apparaat in bedrijf stellen

- Netspanning op de uitgangen inschakelen.

- Netvoeding inschakelen (variant 8-voudig).

Bewegingstijd en lamellensteltijd bepalen

In rolluik-/jaloeziemodus is de bewegingstijd voor de positionering van de zonweringsinrichting van belang. Aan de hand van de bewegingstijd wordt de positie berekend. Bij lamellenjaloeziën is de lamellensteltijd afhankelijk van de consstructie een deel van de totale bewegingstijd. De openingshoek van de lamellen wordt daarom als bewegingstijd tussen geopende en gesloten positie ingesteld.

- i** De bewegingstijd voor OP is in de regel langer dan de bewegingstijd voor NEER en moet eventueel aparat worden gemeten.

- OP- en NEER-bewegingstijd van de installatie meten.

- Lamellensteltijd tussen OPEN en GESLOTEN meten.

- Gemeten waarden in de parameterinstelling – **Looptijd ...** resp. **Lamellenstaptijd** invoeren.

Werkingscontrole

Via de status-LED van de bedieningstoets (6) wordt de functionaliteit van de uitgangen getoond.

Bijlage

Technische gegevens

Voedingsspanning KNX	21-32V $\equiv$ SELV
Uitschakelvermogen	μ 6A AC1 230V~
Verliesvermogen	2 W
Schakelstroom bij $\cos \Phi = 0,6$	max. 6 A
Beveiligen : Installatieautomaat van maximaal	10 A
Gebruikshoogte	max. 2000 m
Vervuilingsgraad	2
Piekspanning	4 kV
Beschermingsklasse behuizing	IP20
Beschermingsklasse behuizing onder frontplaat	IP30
Stootbescherming	IK 04
Overspanningsklasse	III
Bedrijfstemperatuur	-5 °C...+ 45 °C
Opslag-/transporttemperatuur	-20 °C ... +70 °C
Maximale schakelfrequentie bij vollast	20 schakelcycli/minuut
Aansluitcapaciteit	0,75 mm²...2,5 mm²
Communicatiemedia KNX	TP 1
Configuratiemodus	S-Mode, Easy link controller (8031 only)

Varianten 4-voudig

Eigenverbruik op KNX-bus:	
- gemiddeld	5,2 mA (7531 ..) 5 mA (8031 ..)
- in rusttoestand	4,5 mA (7531 ..) 3 mA (8031 ..)
Afmeting	4 TE, 4 x 17,5 mm

Varianten 8-voudig

Hulpspanning	230V~ +10/-15% 240V~ +/-6%
Netfrequentie	50/60 Hz
Eigenverbruik op KNX-bus:	
- gemiddeld	15,5 mA (7531 ..) 6 mA (8031 ..)
- in rusttoestand	8,8 mA (7531 ..) 4 mA (8031 ..)

Eigenverbruik op KNX-bus met netaansluiting:	
- gemiddeld	2 mA
- in rusttoestand	2 mA
Afmeting	6 TE, 6 x 17,5 mm

Hulp bij problemen

Handbediening niet mogelijk

Oorzaak 1: schakelaar (1) niet op ingesteld.

Schakelaar op instellen.

Oorzaak 2: handbediening is niet vrijgegeven (Systemlink).

Handbediening via applicatiesoftware vrijgeven.

Busmodus niet mogelijk

Oorzaak 1: busspanning is niet aanwezig.

Busaansluitklem controleren op correcte pool-aansluiting.

Busspanning controleren door kort de programmeertoets (5) in te drukken, rode LED brandt bij aanwezige busspanning.

8-voudig: Indien Netspanning aanwezig zonder busspanning - rode LED van programmeertoest (5) knippert.

Oorzaak 2: handmatige modus is actief. De schakelaar (1) staat in stand .

Schakelaar (1) in stand **auto** plaatsen.

Rolluiken/jaloezieën bewegen niet in de eindstand

Oorzaak: bewegingstijd voor de rolluiken/jaloeziën verkeerd ingesteld.

Bewegingstijden controleren. Eventueel opnieuw meten en apparaat opnieuw programmeren.

- ⊘** Correcte verwijdering van dit product (elektrische & elektronische afvalapparatuur).

Dit merkteken op het product of het bijbehorende informatiemateriaal duidt erop dat het niet met ander huishoudelijk afval verwijderd moet worden aan het einde van zijn gebruiksduur. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, moet u dit product van andere soorten afval scheiden en op een verantwoorde manier recycleren, zodat het duurzame hergebruik van materiaalbronnen wordt bevorderd.

Huishoudelijke gebruikers moeten contact opnemen met de winkel waar ze dit product hebben gekocht of met de gemeente waar ze wonen om te vernemen waar en hoe ze dit product milieuvriendelijk kunnen laten recycleren.

Zakelijke gebruikers moeten contact opnemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van de koopovereenkomsten nalezen. Dit product moet niet worden gemengd met ander bedrijfsafval voor verwijdering.

Te gebruiken in geheel Europa en in Zwitserland