

Schakel-/jaloezieactor 8-/4-voudig DIN

Best.nr. : 7531 80 03

Schakel-/jaloezieactor 16-/8-voudig DIN

Best.nr. : 7531 00 02

Bedienings- en montagehandleiding

1 Veiligheidsinstructies

De inbouw en montage van elektrische apparaten mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

Als de handleiding niet wordt opgevolgd, kunnen schade aan het apparaat, brand of andere gevaren ontstaan.

Gevaar voor elektrocutie. Apparaat is niet geschikt voor vrijeschakelen.

Gevaar door elektrische schokken op de SELV- of PELV-installatie. Geen verbruikers voor laagspanning SELV, PELV of FELV samen aansluiten.

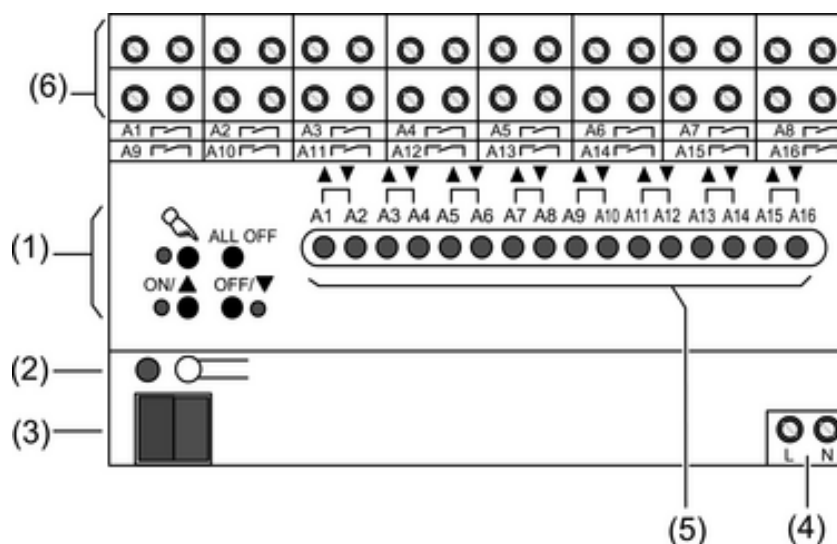
Als meerdere motoren parallel op een uitgang moeten worden geschakeld, moeten altijd de gegevens van de fabrikant in acht worden genomen; als alternatief kunnen scheidingsrelais worden gebruikt. Motoren kunnen beschadigd raken.

Alleen aandrijvingen met mechanische of elektronische eindschakelaars gebruiken. Controleer of de eindstandschakelaars goed zijn afgesteld. Neem de gegevens van de motorfabrikant in acht. Apparaat kan beschadigd raken.

Geen draaistroommotoren aansluiten. Apparaat kan beschadigd raken.

Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de eindklant worden bewaard.

2 Constructie apparaat



Afbeelding 1

- (1) Toetsenveld voor handbediening
- (2) Programmeertoets en -LED
- (3) Aansluiting KNX
- (4) Aansluiting netspanning
- (5) Status-LED uitgangen
- (6) Aansluiting verbruiker

3 Functie

Systeminformatie

Dit apparaat is een product van het KNX-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Voorwaarde voor een goed begrip is vakkennis opgedaan via KNX-opleidingen.

De werking van het apparaat is softwareafhankelijk. Gedetailleerde informatie over softwareversies en de bijbehorende functionaliteit en de software zelf vindt u in de productdatabase van de leverancier.

Planning, installatie en inbedrijfname van het apparaat volgen met behulp van KNX-gecertificeerde software. Volledige functionaliteit met KNX-inbedrijfnamesoftware vanaf versie ETS3.0d.

De productdatabase, technische beschrijvingen en conversie- en andere hulpprogramma's vindt u altijd in de meest actuele versie op onze internetpagina.

Bedoeld gebruik

- Schakelen van elektrische verbruikers AC 230 V met potentiaalvrije contacten
- Schakelen van elektrisch aangedreven jaloezieën, rolluiken, markiezen en dergelijke installaties.
- Montage op montagerail conform DIN EN 60715 in kleine verdelers.

Producteigenschappen

- Uitgangen handmatig bedienbaar, bediening op de bouwplaats
- Terugmelding in handbedrijf en in busbedrijf
- Scenariofunctie
- Blokkeren van de afzonderlijke uitgangen met de hand of via de bus

Eigenschappen schakelaarbediening

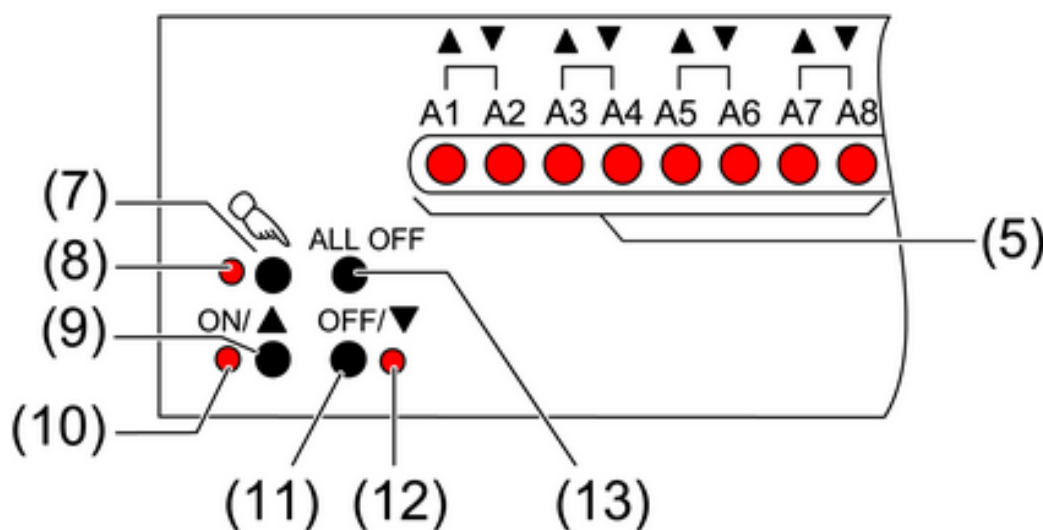
- Maak- of verbreekcontact
- Koppelings- en dwangmatige aanstuurfunctie
- Terugmeldfunctie
- Centrale schakelfunctie met verzamelterugmelding
- Tijdfuncties: in-, uitschakelvertraging, trappenhuisschakelaar met voorwaarschuwingfunctie

Eigenschappen jaloeziebediening



- Geschikt voor AC-motoren 230 V
- Installatiepositie direct aanstuurbaar
- Lamellenstand direct aanstuurbaar
- Terugmelding van bewegingstoestand, hangpositie en lamellenstand
- Dwangmatige stand via besturing van hoger niveau
- Veiligheidsfunctie: 3 onafhankelijke windalarms, regenalarm, vorstalarm.
- Zonweringsfunctie

4 Bediening

Bedieningselementen



Afbeelding 2

- (5) Status-LED uitgangen
- (7) Toets  – handbediening
- (8) LED  – aan: permanente handbediening actief
- (9) Toets **ON/▲** – inschakelen of installatie omhoog bewegen / stop
- (10) LED **ON/▲** – aan: ingeschakeld of installatie beweegt omhoog, handbediening
- (11) Toets **OFF/▼** – uitschakelen of installatie omlaag bewegen, handbediening
- (12) LED **OFF/▼** – aan: uitgeschakeld of installatie beweegt omlaag, handbediening
- (13) Toets **ALL OFF** – alle uitgangen uit en aandrijvingen stoppen.

Bij de bediening met toetsen maakt het apparaat onderscheid tussen korte en lange bediening.

- Kort: bediening korter dan 1 seconde
- Lang: bediening tussen 1 en 5 seconden






Statusindicatie

De status-LED's **A1...** (5) geven de toestanden van de uitgangen aan (afbeelding 1).

- Uit: uitgang uitgeschakeld
- Aan: uitgang ingeschakeld
- Knippert langzaam: uitgang in handbediening
- Knippert snel: uitgang via permanent handbedrijf geblokkeerd

Bedieningsmodi

- Busbedrijf: bediening via tastsensoren of andere busapparaten
- Tijdelijk handbedrijf: handbediening ter plaatse met toetsenbord, automatische terugkeer naar busbedrijf
- Permanent handbedrijf: uitsluitende handbediening op apparaat



-  In handbedrijf is geen busbedrijf mogelijk.
-  Bij busuitval is handbedrijf mogelijk.
-  Na busuitval en -terugkeer schakelt het apparaat over op busbedrijf.
-  Na netspanningsuitval en -terugkeer schakelt het apparaat over op busbedrijf.
-  Het handbedrijf kan tijdens bedrijf via een bustelegram worden geblokkeerd.

Prioriteiten bij jaloeziebediening

- Hoogste prioriteit: handbedrijf
- 2e prioriteit: dwangmatige positie,
- 3e prioriteit: veiligheidsfunctie
- 4e prioriteit: zonwering
- Laagste prioriteit: busbedrijf: op/neer bewegen, lamellenverstelling, scenario's, positionering

Tijdelijk handbedrijf inschakelen


De bediening met het toetsenbord is geprogrammeerd en niet geblokkeerd.

- Knop  kort indrukken.
Status-LED **A1** knippert, LED  blijft uit.

 Na 5 seconden zonder toetsbediening keert de actor automatisch terug naar het busbedrijf.

Tijdelijk handbedrijf uitschakelen

Het apparaat bevindt zich in tijdelijk handbedrijf.

- 5 seconden geen bediening.
- of -
- Toets  net zo vaak kort indrukken, tot de actor het tijdelijk handbedrijf verlaat.



Status-LED's **A1...** knipperen niet meer, maar geven de uitgangstatus aan.

Schakeluitgangen: afhankelijk van de programmering schakelen bij het uitschakelen van het handbedrijf de uitgangsrelais naar de dan actieve positie, bijv. dwangmatige sturing, koppeling.

Jaloezie-uitgangen: afhankelijk van de programmering bewegen bij het uitschakelen van het handbedrijf de zonwerings naar de dan actieve positie, bijv. dwangmatige stand, veiligheids- of installatiespositie.



Permanent handbedrijf inschakelen

De bediening met het toetsenbord is geprogrammeerd en niet geblokkeerd.

- Toets  minimaal gedurende 5 seconden indrukken.
LED  brandt, status-LED **A1** knippert, permanent handbedrijf is ingeschakeld.

Permanent handbedrijf uitschakelen

Het apparaat bevindt zich in permanent handbedrijf.


- Toets  minimaal gedurende 5 seconden indrukken.
LED  is uit, busbedrijf is ingeschakeld.

Schakeluitgangen: afhankelijk van de programmering schakelen bij het uitschakelen van het handbedrijf de uitgangsrelais naar de dan actieve positie, bijv. dwangmatige sturing, koppeling.

Jaloezie-uitgangen: afhankelijk van de programmering bewegen bij het uitschakelen van het handbedrijf de zonwerings naar de dan actieve positie, bijv. dwangmatige stand, veiligheids- of installatiespositie.

Uitgangen bedienen

Het apparaat bevindt zich in permanent of tijdelijk handbedrijf.

- Toets  zo vaak kort indrukken, tot de gewenste uitgang is gekozen.
Status-LED van de gekozen uitgang **A1...** knippert.
LED **ON/▲** en **OFF/▼** geven de status aan.

- Uitgang bedienen met toets **ON/▲** of toets **OFF/▼**.
Schakeluitgangen: inschakelen of uitschakelen.

Jaloezie-uitgangen:

Kort: installatie stoppen.

Lang: installatie op/neer bewegen.

De gekozen uitgang voert de betreffende commando's uit.

LED **ON/▲** en **OFF/▼** geven de status aan.

- i** Tijdelijk handbedrijf: na het doorlopen van alle uitgangen verlaat het apparaat het handbedrijf na opnieuw een korte bediening.


Alle uitgangen uitschakelen / alle installaties stoppen

Het apparaat bevindt zich in permanent handbedrijf.

- Knop **ALL OFF** indrukken.
Alle uitgangen schakelen uit; alle installaties stoppen.

Afzonderlijke uitgangen blokkeren

Het apparaat bevindt zich in permanent handbedrijf.


- Toets  zo vaak kort indrukken, tot de gewenste uitgang is gekozen.
Status-LED van de gekozen uitgang **A1...** knippert.
- Toetsen **ON/▲** en **OFF/▼** tegelijkertijd min. 5 seconden indrukken.
Gekozen uitgang is geblokkeerd.
Status-LED van de gekozen uitgang **A1...** knippert snel.
- Busbedrijf activeren (zie hoofdstuk permanente handbedrijf uitschakelen).

- i** Een geblokkeerde uitgang kan in handbedrijf worden bediend.

- i** Bij de keuze van een geblokkeerde uitgang in handbedrijf knippert de betreffende status-LED met tussenpozen tweemaal kort.

Uitgangen vrijgeven

Het apparaat bevindt zich in permanent handbedrijf.

- Toets  zo vaak kort indrukken, tot de gewenste uitgang is gekozen.
Status-LED van de gekozen uitgang **A1...** knippert met tussenpozen tweemaal kort.
- Toetsen **ON/▲** en **OFF/▼** tegelijkertijd min. 5 seconden indrukken.
Gekozen uitgang is vrijgegeven.
LED van de gekozen uitgang knippert langzaam.
- Busbedrijf activeren (zie hoofdstuk permanente handbedrijf uitschakelen).

5 Informatie voor elektromonteurs

5.1 Montage en elektrische aansluiting



GEVAAR!

**Elektrische schok bij aanraken van onderdelen die onder spanning staan.
Elektrische schokken kunnen dodelijk letsel tot gevolg hebben.**

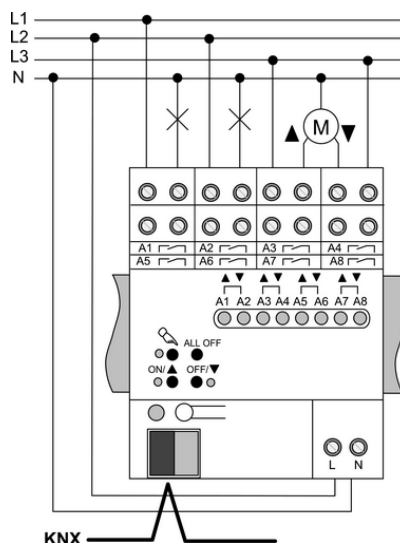
Voordat werkzaamheden aan het apparaat worden uitgevoerd, moet het stroomloos worden geschakeld en moeten spanningvoerende delen in de omgeving worden afgedekt!

Apparaat monteren

Let op het temperatuurbereik. Zorg voor voldoende koeling.

- Apparaat op montagerail monteren. De uitgangsklemmen moeten aan de bovenkant liggen.

Apparaat aansluiten



Afbeelding 3

- Buskabel met aansluitklem aansluiten (afbeelding 3).
- Netspanningsvoeding aansluiten (afbeelding 3).
- i Uitleveringstoestand: bediening van de uitgangen via het toetsenbord mogelijk, bediening tijdens de bouwphase Alle uitgangen zijn als jaloezie-uitgangen ingesteld.

Geschakelde lasten aansluiten

Uitgang is als schakeluitgang geparametreerd.



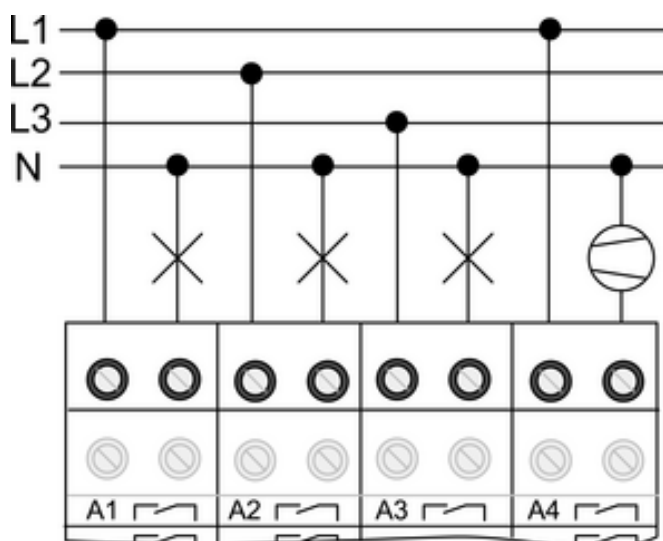
VOORZICHTIG!

Ontoelaatbare verwarming bij te hoge belasting van het apparaat.

Het apparaat en de aangesloten leidingen c.q. kabels kunnen op de aansluitplaats worden beschadigd.

Maximale stroombelasting niet overschrijden.

- Geschakelde lasten aansluiten (afbeelding 4).



Afbeelding 4

Jaloezie-aandrijvingen aansluiten

Voor jaloezie-aandrijvingen vormen telkens twee naast elkaar gelegen relaisuitgangen een jaloezie-uitgang. De linker relaisuitgang **A1, A3...** is voor de beweging omhoog bedoeld, de rechter relaisuitgang **A2, A4...** voor de beweging omlaag.

Uitgang is als jaloezie-uitgang geparametreerd.



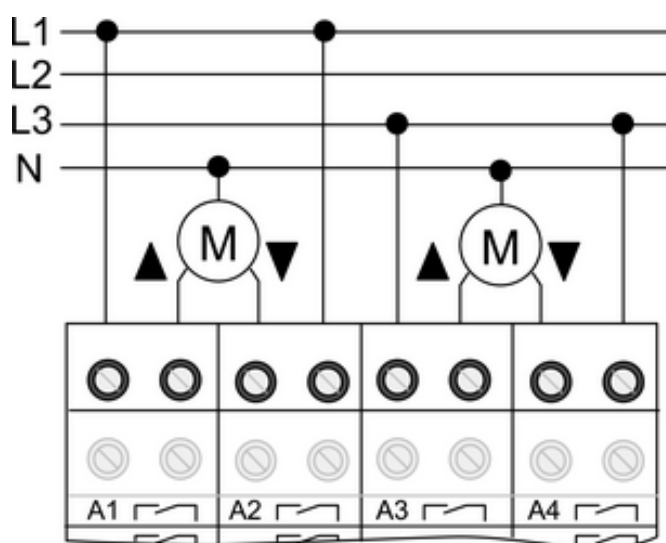
VOORZICHTIG!

Ontoelaatbare verwarming bij te hoge belasting van het apparaat.

Het apparaat en de aangesloten leidingen c.q. kabels kunnen op de aansluitplaats worden beschadigd.

Maximale stroombelasting niet overschrijden.

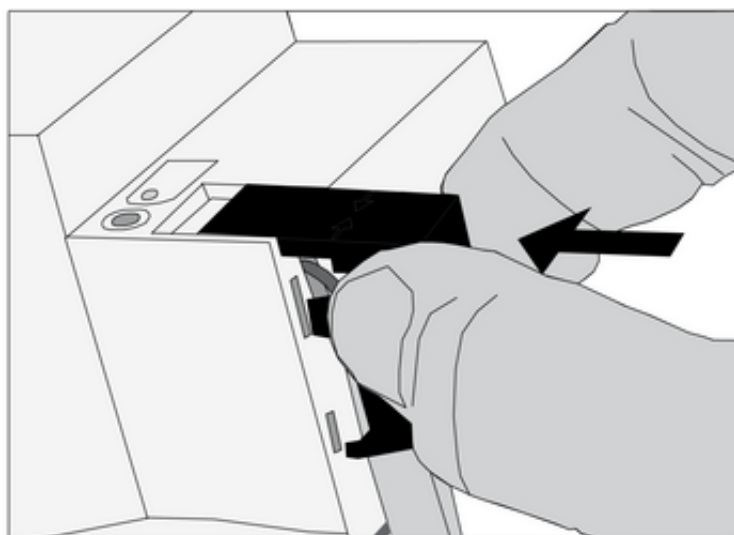
- Aandrijvingen aansluiten (afbeelding 5).



Afbeelding 5

Afdekkap plaatsen

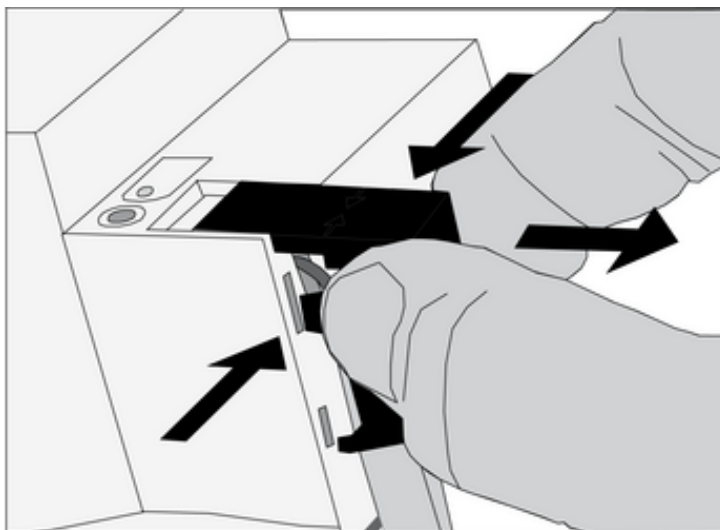
Om de busaansluiting tegen gevaarlijke spanningen in het aansluitbereik te beschermen, moet een afdekkap worden geplaatst.



Afbeelding 6: Afdekkap plaatsen

- Buskabel naar achteren leggen.
- Afdekkap over de busklem steken, tot deze hoorbaar vastklikt (afbeelding 6).

Afdekkap verwijderen



Afbeelding 7: Afdekkap verwijderen

- Afdekkap opzij drukken en verwijderen (afbeelding 7).

5.2 Inbedrijfname

Installatie- en lamellenbewegingstijd meten

De installatiebewegingstijd is voor positie- en scenariobewegingen van belang. Bij lamellenjaloezieën is de lamellenversteltijd vanwege de constructie een onderdeel van de totale installatiebewegingstijd. De openingshoek van de lamellen wordt daarom als bewegingstijd tussen de posities "Geopend" en "Gesloten" ingesteld.

De op-beweging duurt in de regel langer dan de neer-beweging en wordt als bewegingstijdverlenging in % meegenomen.

- Opwaartse en neerwaartse bewegingstijd van de installatie meten.
- Lamellenversteltijd tussen "Geopend" en "Gesloten" meten.
- Gemeten waarden in de parameterinstelling invoeren, neerwaartse beweging in seconden en bewegingstijdverlenging in procenten.

i Bij automatische bewegingstijderkenning vervalt het meten van de installatiebewegingstijden.

i Het automatisch meten van de lamellenversteltijd is niet mogelijk.

Adres en toepassingssoftware laden

- Busspanning inschakelen.
- Fysisch adres toekennen en toepassingssoftware in het apparaat laden.
- Fysisch adres op etiket van het apparaat noteren.

6 Bijlage

6.1 Technische gegevens

Voeding
Nominale spanning
Netfrequentie
Vermogensverlies

AC 230 / 240 V ~
50 / 60 Hz

KNX

Schakel-/jaloezieactor DIN - 8-/4-voudig, 16-/8-voudig

Best.nr. 7531 80 03	max. 3 W
Best.nr. 7531 00 02	max. 4,5 W
Omgevingscondities	
Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
Opslag-/transporttemperatuur	-25 ... +70 °C
Uitgangen	
Soort contact	μ-contact, potentiaalvrij maakcontact
Schakelspanning	AC 250 V~
Schakelstroom AC1	16 A
TL-lampen	16 AX
Stroombelastbaarheid	
Naastgelegen uitgangen	Σ 20 A
Apparaat	
Best.nr. 7531 80 03	Σ 80 A
Best.nr. 7531 00 02	Σ 160 A
Lasten per uitgang	
Ohmse last	3000 W
Capacitieve last	max. 16 A (140μ)
Motoren	1380 VA
Inschakelstroom 200 μs	max. 800 A
Inschakelstroom 20 ms	max. 165 A
Lamplasten	
Gloeilampen	3000 W
HV-halogenelampen	2500 W
LV-halogenelampen met Tronic-trafo	1500 W
LV-halogenelampen met inductieve trafo	1200 VA
Fluorescentielampen T5/T8	
Niet gecompenseerd	1000 W
Parallel gecompenseerd	1160 W (140 μF)
Duoschakeling	2300 W (140 μF)
Spaarlampen	
Niet gecompenseerd	1000 W
Parallel gecompenseerd	1160 W (140 μF)
Kwiklampen	
Niet gecompenseerd	1000 W
Parallel gecompenseerd	1160 W (140 μF)
Aansluitingen voeding en last	
Aansluitwijze	Schroefklem
massief	0,5 ... 4 mm ²
soepel zonder adereindhuls	0,5 ... 4 mm ²
soepel met adereindhuls	0,5 ... 2,5 mm ²
Inbouwbreedte	
Best.nr. 7531 80 03	72 mm / 4 TE
Best.nr. 7531 00 02	144 mm / 8 TE
Gewicht	
Best.nr. 7531 80 03	ca. 290 g
Best.nr. 7531 00 02	ca. 460 g
KNX	
KNX medium	TP1
Ingebruiknamemodus	S-modus
Nominale spanning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Opgenomen vermogen KNX	typ. 150 mW
Aansluitwijze bus	Aansluitklem

6.2 Hulp bij problemen

Handbediening met toetsenbord niet mogelijk

Oorzaak 1: handbediening is niet geprogrammeerd

Handbediening programmeren

Oorzaak 2: handbediening via bus geblokkeerd.
Handbediening vrijgeven.

Uitgang kan niet worden bediend

Oorzaak: uitgang is geblokkeerd.
Blokking opheffen

Geen van de uitgangen kan worden bediend.

Oorzaak 1: alle uitgangen zijn geblokkeerd.
Blokking opheffen
Oorzaak 2: permanent handbedrijf is actief.
Handbedrijf deactiveren (zie hoofdstuk "Permanent handbedrijf uitschakelen").
Oorzaak 3: toepassingssoftware is gestopt, programmeer-LED knippert.
Reset uitvoeren: apparaat van bus losmaken, na 5 seconden weer inschakelen.
Oorzaak 4: geen of verkeerde toepassingssoftware geladen.
Programmering controleren en corrigeren.

Jaloezie-uitgangen kunnen niet worden bediend

Oorzaak: dwangmatige positie, veiligheidsfunctie of zonwering is actief.
Zolang voor een jaloezie-uitgang functies van hoger niveau actief zijn, is voor deze uitgang geen bediening mogelijk.

Positiebewegingen en scenariobewegingen worden niet of verkeerd uitgevoerd.

Oorzaak 1: dwangmatige positie, veiligheidsfunctie, zonwering of handbedrijf is actief.
Zolang functies van hoger niveau actief zijn, zijn geen positie- of scenariobewegingen mogelijk.

Installatie gaat niet naar de eindstand, positie- en scenariobewegingen worden verkeerd uitgevoerd.

Oorzaak: installatiebewegingstijd is verkeerd ingesteld.
Installatiebewegingstijd corrigeren.

Voor positie- en scenariobeweging beweegt installatie naar boven

Oorzaak: geen positie opgeslagen, bijv. vanwege netspanningsuitval.
Installatie voert referentiebeweging uit. Installatiebeweging niet onderbreken.

6.3 Toebehoren

RolloTec-scheidingsrelais inbouw/opbouw (UP/AP)	Best.nr. 2969
RolloTec-scheidingsrelais DIN	Best.nr. 2919

6.4 Garantie

Wij behouden ons het recht voor om technische en formele wijzigingen aan het product aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen.

Onze garantie voldoet aan de desbetreffende wettelijke bepalingen.

Neem bij garantiekwesties contact op met het verkooppunt of stuur het apparaat franco met beschrijving van de opgetreden defecten naar de desbetreffende regionale vertegenwoordiging.

Berker GmbH & Co. KG

Klagebach 38
58579 Schalksmühle/Germany
Telefon + 49 (0) 2355/905-0
Telefax + 49 (0) 2355/905-111
www.berker.de