

Bedieningsvoorschrift

Schakelactuator 2-voudig / jaloezieactuator 1-voudig 16 A met binaire ingang 3-voudig
Best. nr. 5062 00



Inhoudsopgave

1	Veiligheidsinstructies.....	3
2	Constructie apparaat.....	4
3	Functie	5
4	Informatie voor elektrotechnici	7
4.1	Montage en elektrische aansluiting.....	7
4.2	Inbedrijfname	10
5	Technische gegevens	11
6	Toebehoren.....	12
7	Parameterlijst	13
8	Garantie	17

1 Veiligheidsinstructies



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

Ernstig letsel, brand of materiële schade mogelijk. Handleiding volledig doorlezen en aanhouden.

Gevaar door elektrische schokken. Apparaat is niet geschikt voor vrijeschakelen.

Gevaar door elektrische schokken. Bij de installatie moet worden gelet op voldoende isolatie tussen netspanning en bus. Minimale afstand tussen bus- en netspanningsaders van minimaal 4 mm aanhouden.

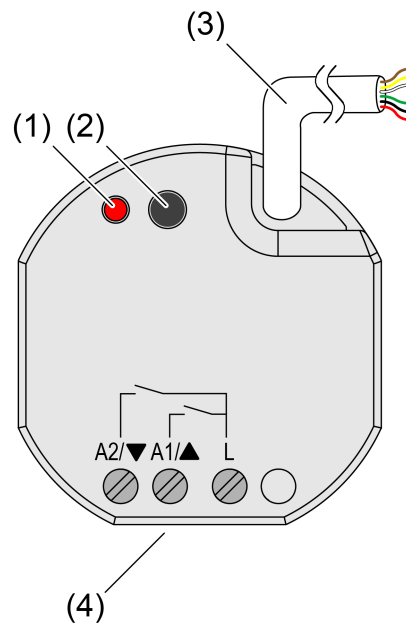
Gevaar door elektrische schokken op de installatie. Sluit geen externe spanningen aan op de ingangen. Er kan schade aan het instrument ontstaan en het SELV-potentiaal op de buskabel is niet meer gewaarborgd.

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 jaloeziemotoren 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.

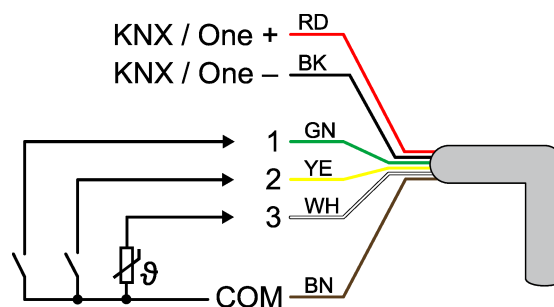
Deze handleiding is onderdeel van het product en moet door de eindklant worden bewaard.

2 Constructie apparaat



Afbeelding 1: Constructie apparaat

- (1) Programmeer-LED
- (2) Programmeerknop
- (3) Stuurkabel (busaansluiting en secundaire ingangen)
- (4) Aansluiting last (relaisuitgangen)



Afbeelding 2: Aansluitbezetting stuurkabel (voorbeeld)

rood (RD)	KNX / One +
zwart (BK)	KNX / One -
groen (GN)	Ingang 1 (impulsdrukker, schakelaar, contact, condensatie-/lekka- gesensor)
geel (YE)	Ingang 2 (impulsdrukker, schakelaar, contact, condensatie-/lekka- gesensor)
wit (WH)	Ingang 3 (impulsdrukker, schakelaar, contact, condensatie-/lekka- gesensor, NTC-temperatuursensor)
bruin (BN)	COM-ingangen 1...3

3 Functie

Systeeminformatie

Dit apparaat is een product voor het Gira One Smart Home systeem. Het Gira One systeem wordt eenvoudig en tijdbesparend via de Gira Project Assistent in gebruik genomen.

Het Gira One Smart Home systeem maakt de sturing en automatisering van licht, verwarming en zonwering evenals de koppeling aan verschillende systemen van andere aanbieders en nog veel meer mogelijk. Het kan via Gira One schakelaars, met een app van thuis uit of veilig op afstand worden bediend. Elektrotechnici kunnen het Gira One project op afstand gratis onderhouden.

De datatransmissie tussen de Gira One apparaten is gecodeerd. Dit biedt bescherming tegen toegang door onbevoegden en manipulatie door derden.

De inbedrijfname gebeurt met de gratis Gira Project Assistent (GPA) vanaf versie 5. Gratis functie- en veiligheidsupdates worden eveneens met de GPA op de Gira One apparaten overgedragen.

Het Gira One systeem is gebaseerd op de wereldwijd beproefde Smart-Home-standaard KNX.

Bedoeld gebruik

- Gebruik in het Gira One systeem
- Schakelen van elektrische verbruikers via relaiscontacten met gemeenschappelijk referentiepotentiaal
- Schakelen van elektrisch aangedreven jaloezieën, rolluiken, markiezen en soortgelijke installaties
- Inlezen van schakeltoestanden van installatieschakelaars of -impulsdrukkers en andere potentiaalvrije contacten op ingangen 1...3
- Signaalanalyse van condensatie- en lekkagesensoren op ingangen 1...3 (zie accessoires)
- Registreren van temperatuurwaarden met NTC-temperatuursensoren op ingang 3 (zie accessoires)
- Montage in apparatuurdoos met afmetingen conform DIN 49073

Producteigenschappen

- Uitgang via het Gira One systeem of nevenaansluitingsingangen bedienbaar
- Drie nevenaansluitingsingangen voor de aansluiting van potentiaalvrije contacten of condensatie-/lekkagesensoren. NTC-temperatuursensor kan op ingang 3 worden aangesloten.
- Voeding via bus, geen extra voedingsspanning nodig
- Programmering en inbedrijfname met de Gira Project Assistent (GPA) vanaf versie 5
- Updatemogelijkheid via de Gira Project Assistent (GPA)

- Gecodeerde datatransmissie tussen de Gira One apparaten

Eigenschappen schakelaarbediening

- Maak- of verbreekcontact
- Instellen van een inschakel- of uitschakelvertraging
- Trappenhuisfunctie, er kan extra een voorwaarschuwingstijd worden ingesteld.
- Parametrering als schakelfunctie voor bijv. licht of stopcontacten, als garagedeurfunctie of deuropenerfunctie en als schakelcontact om de warmtebehoefte aan een warmtepomp door te geven.
- Garagedeurfunctie: de tijd voor het sluiten van het relais kan worden geparаметreerd.
- Deuropenerfunctie: de tijd voor het sluiten van het relais kan worden geparаметreerd

Eigenschappen jaloeziebediening

- Bediening van jaloezieën met lamellen, rolluiken, markiezen, dakramen of dakkoepels.
- Bewegingstijden optioneel instelbaar.
- Zonweringsfunctie met behang- en lamellenpositie aan het begin of einde van de functie kan voor iedere uitgang worden ingesteld.
- Instellen van de vertragingstijd aan het begin of einde van de zonneshijn.
- Doek spannen bij markiezen.
- Als een windalarm actief is, bijv. als er een conventioneel weerstation is met potentiaalvrije relaisuitgangen voor een windalarm, gaan de jaloezieën omhoog en worden ze automatisch vergrendeld. De status van de binaire ingang wordt cyclisch bewaakt.
- Als een regenalarm actief is, bijv. als er een conventioneel weerstation is met potentiaalvrije relaisuitgangen voor een regenalarm, sluiten de dakramen of dakkoepels onmiddellijk en worden ze automatisch vergrendeld. De status van de binaire ingang wordt cyclisch bewaakt.
- Als een vorstalarm actief is, bijv. als er een conventioneel weerstation is met potentiaalvrije relaisuitgangen voor een vorstalarm, worden actieve bewegingen van rolluiken gestopt en vergrendeld om de rolluikmotor te beschermen. De status van de binaire ingang wordt cyclisch bewaakt.
- Deurcontactaanvraag en visualisatie in de Smart Home-app: een open deur zorgt ervoor dat de jaloezie of het rolluik omhoog gaat en wordt vergrendeld.

Eigenschappen nevenaansluitingsingangen

- Eenvlak- of tweevlakbediening configureerbaar voor tuimelschakelaars.
- Aansluiting van tuimelschakelaars die zijn geparаметreerd met de functie voor schakelen, dimmen, zonwering en ventilatie, scène-aanvraag, trappenhuis (bewegingsmelder), etage-oproep met Gira G1, garagedeur en deuropener.

- Aansluiting van bewegings- en aanwezigheidsmelders met potentiaalvrije relaisuitgangen.
- Comfortabele groepsbesturing van verbruikers voor schakelen, dimmen, zonwering en ventilatie.
- Schakelcontactanalyse van wind-, vorst-, lichtsterkte- of regensensoren met potentiaalvrije relaiscontacten mogelijk om verbruikers voor zonwering en ventilatie te beschermen tegen omgevingsinvloeden.
- Raamcontactaanvraag en visualisatie in de Smart Home-app: een geopend raam zorgt na het verstrijken van een ingestelde tijd ervoor dat de verwarmingsmodus Vorstbescherming wordt ingeschakeld.
- Deurcontactaanvraag en visualisatie in de Smart Home-app: een open deur zorgt ervoor dat de jaloezie of het rolluik omhoog gaat en wordt vergrendeld.
- Aanvraag van omschakelen verwarmen/koelen aan een warmtepomp om de huidige bedieningsmodus (verwarmen of koelen) aan de verwarmingsregelaar te kunnen doorgeven.
- Schakelcontactindicatie om een contacttoestand in de Smart Home-app weer te geven.
- Configureerbare schakelingen die onafhankelijk van elkaar kunnen worden geparаметreerd.
- Registreren en vergelijken van temperatuurwaarden via externe sensor (zie accessoires) op ingang 3.

4 Informatie voor elektrotechnici



GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische schokken.

Apparaat vrijschakelen. Spanningvoerende delen afdekken.

4.1 Montage en elektrische aansluiting



GEVAAR!

Bij het aansluiten van de bus-/nevenaansluiting- en netspanningaders in een gemeenschappelijke apparatuurdoos kan de buskabel met netspanning in aanraking komen.

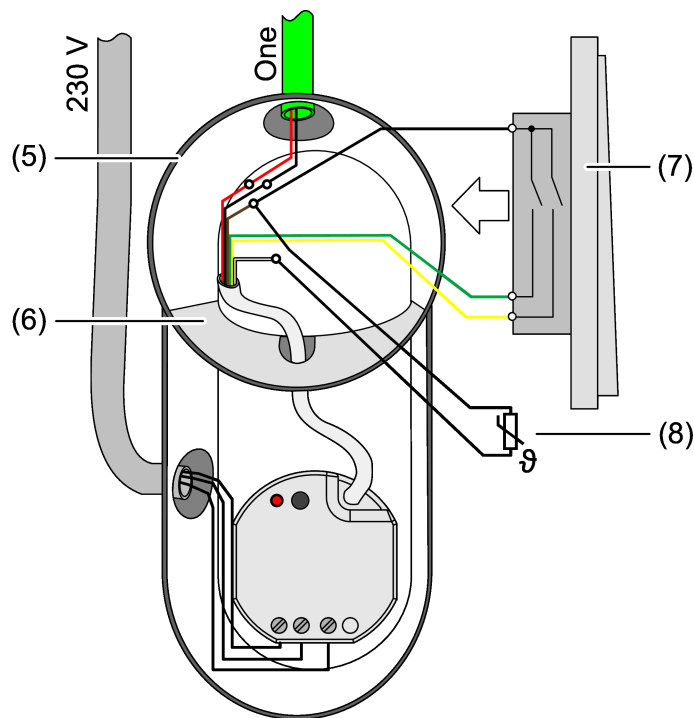
De veiligheid van de gehele installatie komt dan in gevaar. Personen kunnen ook bij apparaten op afstand een elektrische schok krijgen.

Bus-/nevenaansluitings- en netspanningsklemmen niet in een gemeenschappelijke aansluitruimte plaatsen. Apparatuurdoos met vaste scheidingswand of aparte apparatuurdozen gebruiken.

Apparaat aansluiten en monteren

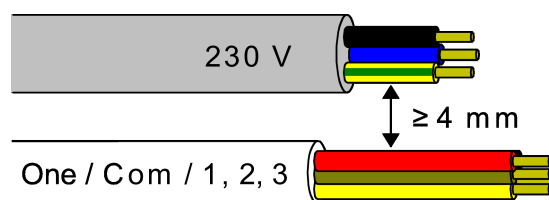
- Het apparaatcertificaat invoeren of scannen en toevoegen aan het project. Wij adviseren voor het scannen van de QR-code een camera met hoge resolutie te gebruiken.
- Wij adviseren bij de montage het apparaatcertificaat van het apparaat te verwijderen.
- Alle wachtwoorden documenteren en op een veilige plaats bewaren.

Montage in geschikte apparatuurdoos (advies: elektronische apparatuurdoos met scheidingswand). Kabelverloop en -afstand in de gaten houden (zie afbeelding 3)!



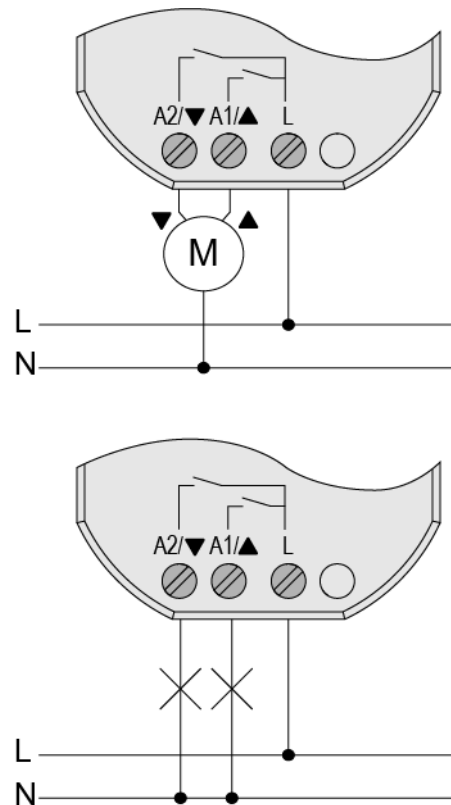
Afbeelding 3: Montagevoorbeeld in elektronische apparatuurdoos met scheidingswand, serie-impulsdrukker en NTC-temperatuursensor

- (5) Apparatuurdoos
- (6) Scheidingswand
- (7) Potentiaalvrije contacten (bv. serie-impulsdrukker)
- (8) NTC-temperatuursensor (optie)



Afbeelding 4: Kabelafstand

Minimale afstand tussen netspanning en bus-/nevenaansluitingsaders: min. 4 mm (zie afbeelding 4)



Afbeelding 5: Aansluiting van de last

Omgevingstemperatuur in de gaten houden. Zorg voor voldoende koeling.

- Buskabel met correcte polariteit aansluiten.
 - Last volgens aansluitvoorbeeld aansluiten (zie afbeelding 5).
 - Indien nodig potentiaalvrije contacten of condensatie-/lekkagesensoren op ingangen 1...3, of NTC-temperatuursensor op ingang 3 aansluiten (zie afbeelding 2).
 - Apparaat in apparatuurdoos monteren.
- i** Het COM-referentiepotentiaal mag niet met COM-aansluitingen van andere apparaten worden samengeschakeld!

4.2 Inbedrijfname

Apparaat in bedrijf nemen



WENK!

Onjuiste belastingscontrole door ongedefinieerde relaistoestand bij levering.

Risico op vernieling van aangesloten aandrijfmotoren.

Tijdens de inbedrijfname moet ervoor worden gezorgd dat alle relaiscontacten open zijn voordat de belasting wordt ingeschakeld door aansluiting van de busspanning. Let op de volgorde van de inbedrijfstelling!

- Busspanning inschakelen.
 - Ca. 10 s wachten.
 - Laststroomcircuit bijschakelen.
- i** Afleveringstoestand: de uitgang is als jaloezie-uitgang ingesteld. Bediening van de jaloezie-uitgang via ingang 1 (OMHOOG) en ingang 2 (OMLAAG) mogelijk. Ingang 3 heeft geen functie.

Functie van de ingangen bij aflevering

Ingang	Impulsdrukker (maak-contact)	Functie
1	kort indrukken (< 0,4 s)	Stop
1	kort indrukken (< 0,9 s)	Lamellen verplaatsen OMHOOG
1	lang indrukken (> 0,9 s)	Omhoog bewegen
2	kort indrukken (< 0,4 s)	Stop
2	kort indrukken (< 0,9 s)	Lamellen verplaatsen OMLAAG
2	lang indrukken (> 0,9 s)	Neerlaten
3	---	---

Het apparaat wordt met de Gira Project Assistent (GPA) vanaf versie 5 in bedrijf genomen.

Safe-State-modus

De Safe-State-modus stopt de uitvoering van het programma.

Alleen de systeemsoftware van het apparaat werkt nog. Diagnosefuncties en ook het programmeren van het apparaat zijn mogelijk.

Safe-State-modus activeren

- Busspanning uitschakelen of apparaat van bus loskoppelen.
- Ca. 10 s wachten.
- Programmeerknop indrukken en ingedrukt houden.

- Busspanning inschakelen of de bus weer op het apparaat inschakelen. De programmeerknop pas loslaten wanneer de programmeer-LED langzaam knippert.

De Safe-State-modus is geactiveerd.

Safe-State-modus deactiveren

- Busspanning uitschakelen (ca. 10 s wachten) of programmering uitvoeren.

Master-reset

De Master-Reset herstelt de basisinstellingen van het apparaat (firmware blijft behouden). De apparaten moeten vervolgens met de GPA opnieuw in bedrijf worden genomen.

Master-reset uitvoeren

Voorwaarde: de Safe-State-modus is geactiveerd.

- Programmeerknop indrukken en > 5 s ingedrukt houden.

De programmeer-LED knippert snel.

Het apparaat voert een master-reset uit, start opnieuw en is na ca. 5 s weer bedrijfsklaar.

5 Technische gegevens

Nominale spanning	DC 21 ... 32 V SELV
Stroomverbruik	5 ... 18 mA
Aansluitwijze	Aansluitklem op stuurkabel

Uitgangen

Aansluitwijze	Schroefklemmen
Schakelspanning	AC 250 V ~
Schakelstroom per apparaat	Σ 16 A
TL-lampen	Σ 16 AX
Inschakelstroom 200 μ s	max. 800 A
Inschakelstroom 20 ms	max. 165 A

Aansluitvermogen per uitgang

Ohmse last	2500 W
Capacitieve last	max. 16 A (140 μ F)
Motoren	1380 VA
Gloeilampen	2300 W
HV-halogenelampen	2300 W
HV-LED-lampen	max. 400 W

LV-halogenlampen met elektronische trafo's	1500 W
LV-halogenlampen met inductieve trafo	1200 VA
Compacte TL-lampen niet gecompenseerd	1000 W
Compacte TL-lampen parallel gecompenseerd	1160 W (140 μ F)

Verlaging schakelstroom per apparaat (gerelateerd aan Σ 16 A)

per 5 °C overschrijding van 35°C	-10%
bij inbouw in houten of droogbouwwand	-15%
bij inbouw in meerdere combinaties	-20%

Klembare leidingdoorsnedes

massief	0,5 ... 4 mm ²
soepel zonder adereindhuls	0,5 ... 4 mm ²
soepel met adereindhuls	0,5 ... 2,5 mm ²
Aanhaalmoment schroefklemmen	max. 0,8 Nm

Omgevingscondities

Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
Opslag-/transporttemperatuur	-25 ... +70 °C
Afmetingen (B x H x D)	48 x 50 x 28 mm

Ingangen

Stuurkabel (prefab)	YY6x0,6
Ingangstype	potentiaalvrij
Aantal	3
Totale lengte kabel nevenaansluiting	max. 10 m
Kabeltype (voorkeur)	J-Y(St)Y
Vraagspanning nevenaansluitingsingangen	ca. 5 V

6 Toebehoren

Externe sensor (NTC-temperatuursensor)	1493 00
Condensatiesensor	5069 00
Lekkagesensor	5068 00

7 Parameterlijst

Via de GPA instelbare parameters:

Uitgang - schakelfuncties

Functie van de schakeluitgang	Maakcontact Verbreekcontact
<p>Maakcontact Het relais werkt als een sluiters. De logische schakeltoestand van de schakeluitgang wordt niet geïnverteerd naar het relais doorgezonden. Schakeltoestand = UIT ("0") -> relaiscontact geopend, Schakeltoestand = AAN ("1") -> relaiscontact gesloten.</p> <p>Verbreekcontact Het relais werkt als een opener. De logische schakeltoestand van de schakeluitgang wordt geïnverteerd naar het relais doorgezonden. Schakeltoestand = UIT ("0") -> relaiscontact gesloten, Schakeltoestand = AAN ("1") -> relaiscontact geopend.</p>	

Inschakelvertraging	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
<p>Hier wordt de duur van de inschakelvertraging geparametreerd.</p> <p>Na ontvangst van een AAN-telegram wordt de hier parametreerbare tijd gestart. Na het verstrijken van de ingestelde tijd wordt de lamp ingeschakeld.</p> <p>Een ander AAN-telegram tijdens de inschakelvertragingstijd triggert de tijd na, d.w.z. dat de hier ingestelde tijd opnieuw wordt gestart.</p> <p>Een UIT-telegram tijdens de inschakelvertraging onderbreekt de vertraging en zet de schakeltoestand op "UIT".</p>	

Uitschakelvertraging	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
<p>Hier wordt de duur van de uitschakelvertraging geparametreerd.</p> <p>Na ontvangst van een UIT-telegram wordt de hier parametreerbare tijd gestart. Na het verstrijken van de ingestelde tijd wordt de lamp uitgeschakeld.</p> <p>Een ander UIT-telegram tijdens de uitschakelvertragingstijd triggert de tijd na, d.w.z. dat de hier ingestelde tijd opnieuw wordt gestart.</p> <p>Een AAN-telegram tijdens de uitschakelvertraging onderbreekt de vertraging en zet de schakeltoestand op "AAN".</p>	

Trappenhuischakelaar Uitschakelvertraging	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
<p>Hier wordt de duur van de inschakeltijd voor de trappenhuisfunctie ingesteld.</p> <p>Na het verstrijken van de hier ingestelde tijd wordt de verlichting uitgeschakeld of (indien geparametreerd) de voorwaarschuwingstijd gestart.</p> <p>De trappenhuisfunctie is alleen actief als bij de impulsdrukker van dit dimkanaal de functie "trappenhuis" werd geselecteerd.</p>	

Voorwaarschuwingstijd	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
<p>De voorwaarschuwing moet conform DIN 18015-2 personen die zich nog in het trappenhuis bevinden waarschuwen, dat binnen korte tijd het licht automatisch wordt uitgeschakeld.</p> <p>De hier ingestelde voorwaarschuwingstijd volgt op de in de parameter "Trappenhuischakelaar uitschakelvertraging" ingestelde tijd.</p>	

Schakeltijd	0 ... 65535 s (0 ... 18,20 h)
De schakeltijd kan hier in seconden worden ingevoerd.	

Uitgang - jaloeziefuncties

Geen bewegingstijd	
<p>Als deze optie is geactiveerd, kunnen voor het gordijn geen expliciete bewegingstijden worden ingesteld. In plaats daarvan worden vooraf ingestelde bewegingstijden gebruikt.</p> <p>Dit betekent dat voor dit gordijn naar geen vaste posities (bijvoorbeeld 60 %) kan worden bewogen</p>	

Bewegingstijd omlaag	0 ... 1199 s (0 ... 19:59 min)
<p>Hier wordt de bewegingstijd voor het sluiten van het gordijn ingesteld.</p> <p>Hiervoor moet u de tijd bepalen die nodig is voor een volledige beweging van de bovenste eindstand naar de onderste eindstand.</p>	

Bewegingstijd omhoog	0 ... 1199 s (0 ... 19:59 min)
<p>Hier wordt de bewegingstijd voor het openen van het gordijn ingesteld.</p> <p>Hiervoor moet u de tijd bepalen die nodig is voor een volledige beweging van de onderste eindstand naar de bovenste eindstand.</p>	

Bewegingstijd lamellen (alleen bij jaloezie)	0 ... 1199 s (0 ... 19:59 min)
--	--------------------------------

Hier wordt de bewegingstijd van de lamellen ingesteld.

Hiervoor moet u de tijd bepalen die nodig is voor een volledige beweging van de volledig geopende lamellenpositie naar de volledig gesloten lamellenpositie (beweging AB).

Deze parameter is alleen in de bedieningsmodus jaloezie zichtbaar.

Tijd voor het spannen van het doek (alleen bij markiezen)	0...599 ms
---	------------

Hier kan de tijd voor het spannen van het doek worden opgegeven.

Nadat de markies volledig is uitgeschoven, beweegt deze na afloop van de omschakeltijd gedurende de voor het spannen van het doek geparametreerde tijd in de tegengestelde richting.

Deze parameter is alleen in de bedieningsmodus Markies zichtbaar.

Vertraging aan het begin van de zonneschijn	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
---	--------------------------------

Het via het object "Zonneschijn" ontvangen telegram voor activering of uitschakelen van de zonnewering kan tijdvertraagd worden verwerkt.

Jaloeziepositie aan het begin van de zonneschijn	0 ...100 %
--	------------

Hier kunt u instellen naar welke positie het gordijn moet bewegen wanneer de zonweringsfunctie is geactiveerd.

Lamellenpositie aan het begin van de zonneschijn (alleen bij jaloezie)	0 ...100 %
--	------------

Hier kunt u instellen in welke positie de lamellen moeten worden gezet wanneer de zonweringsfunctie is geactiveerd.

Deze parameter is alleen in de bedieningsmodus jaloezie zichtbaar.

Vertraging aan het eind van de zonneschijn	0 ... 3599 s (0 ... 59:59 min)
--	--------------------------------

Het via het object "Zonneschijn" ontvangen telegram voor deactivering of uitschakelen van de zonnewering kan tijdvertraagd worden verwerkt.

Ingang

Dempingstijd	10 ...255 ms
Deze parameter legt de tijd voor het dempen individueel voor de ingang vast. Het ingangssignaal wordt op de ingang vertraagd verwerkt overeenkomstig de hier ingestelde tijd.	

Soort contact	Maakcontact Verbreekcontact
Hier wordt het contacttype van het aangesloten contact ingesteld	

Bij sluiten van het contact	geen reactie Inschakelen Uitschakelen Omschakelen
Deze parameter bepaalt de reactie als het op de ingang aangesloten contact gesloten wordt.	

Bij openen van het contact	geen reactie Inschakelen Uitschakelen Omschakelen
Deze parameter bepaalt de reactie als het op de ingang aangesloten contact geopend wordt	

Temperatuurcompensatie	- 12,8 ... 12,7 K
Hier kan de waarde voor de temperatuuraanpassing worden ingevoerd, wanneer de door de aangesloten sensor gemeten temperatuur afwijkt van de werkelijke temperatuur van de ruimte. Om de temperatuurafwijking vast te stellen, moet de feitelijke ruimtetemperatuur door een referentiemeting met een geijkte thermometer worden vastgesteld. De meetwaarde moet worden verhoogd als de door de sensor gemeten waarde onder de feitelijke temperatuur ligt. De meetwaarde moet worden verlaagd als de door de sensor gemeten waarde boven de feitelijke temperatuur ligt	

8 Garantie

De wettelijk vereiste garantie wordt uitgevoerd via de vakhandel. Een gebrekkig apparaat kunt u met een omschrijving van de fout aan de betreffende verkoper (elektrotechnische vakhandel/installatiebedrijf) overhandigen of portvrij opsturen. Deze stuurt het apparaat door naar het Gira Service Center.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de