

Gira KNX-verwarmingsactuator  
6-voudig met regelaar  
Voor het aansturen en regelen  
van verwarmings- of koelcircuits

# GIRA

## Gira KNX-verwarmingsactuator 6-voudig met regelaar

Verwarmen, koelen – comfortabel  
en intelligent aangestuurd met KNX



KNX-verwarmingsactuator 6-voudig  
met regelaar

## Gira verwarmingsactuator 6-voudig met regelaar

De Gira verwarmingsactuator 6-voudig met geïntegreerde regelaar zorgt voor een comfortabele integratie van verwarmings- en koelsystemen in de intelligente huistechniek met KNX. De verwarmingsactuator kan maximaal 6 verwarmings- resp. koelcircuits in het gebouw aansturen. Als aandrijvingen kunnen thermische regelaandrijvingen met 230 V of 24 V worden gebruikt. In de compacte DIN-rail-uitvoering met 4 TE's zijn zes thermostaten geïntegreerd. Deze werken volledig onafhankelijk van elkaar en kunnen flexibel aan de uitgangen worden toegewezen. Naar wens kunnen deze ook worden gebruikt voor het aansturen van andere KNX-verwarmingsactuators zoals de KNX-verwarmingsactuator Basic 6-voudig. De bediening vindt bijvoorbeeld plaats met behulp van aanwezige Gira KNX-tastsensoren 3 Komfort. Naast de kamerthermostaten beschikt de verwarmingsactuator over een geïntegreerde pompbesturing, omvangrijke service- en onderhoudsfuncties en de mogelijkheid het apparaat handmatig te bedienen.

## Eenvoudige aansturing

Door de geïntegreerde kamerthermostaten in de verwarmingsactuator zijn er geen aparte kamerthermostaten in de desbetreffende kamers nodig. Dat betekent: waar vroeger een Gira KNX-tastsensor 3 Plus met kamerthermostaat vereist was, kan nu de voordeligere tastsensor 3 Komfort worden gebruikt. De tastsensor meet de kamertemperatuur, met de toetsen wordt de gewenste temperatuur hoger of lager ingesteld en tussen de afzonderlijke bedrijfsmodi, zoals de comfortmodus, stand-bymodus of nachtmodus, gewisseld.

## Comfortabele automatisering

De verwarmingsactuator kan tevens wisselen tussen comfort- en stand-bymodus, aangestuurd door een KNX-aanwezigheidsmelder. Het gebruik van een KNX-server zoals de Gira X1 maakt verdere automatisering mogelijk, bijvoorbeeld het wisselen tussen modi afhankelijk van de tijd of de dag.



## Ruimte voor spontaniteit

De bewoners blijven langer op of hebben een feestje? Geen probleem: met één druk op de knop wordt de comfortverlenging (partymodus) geactiveerd, waardoor de verwarmingsinstallatie ondanks geactiveerde nachtmodus gedurende een bepaalde tijd in de comfortmodus blijft.

## Verwarmt niet het raam uit

Vergeten om de ramen dicht te doen? De intelligent in een netwerk gekoppelde verwarmingsinstallatie reageert energiebesparend: als de klimaatregeling met behulp van raamcontacten een open raam herkent, schakelt de verwarmingsactuator automatisch om naar de modus vorst-/hittebescherming. Maar ook zonder raamcontacten kan deze automatische omschakeling door de herkenning van snelle temperatuurwijzigingen worden geactiveerd.

Vergelijking KNX-verwarmingsactuator 6-voudig met regelaar en verwarmingsactuator Basic 6-voudig

Functie	KNX-verwarmingsactuator 6-voudig met regelaar	KNX-verwarmingsactuator Basic 6-voudig
		
Handbediening	•	
Bouwplaatsbedrijf (servicebedrijf)	•	
Led-statusweergave op het apparaat	•	
Aansturen van elektrothermische regelaandrijvingen per kanaal	2 x 24 V AC of 4 x 230 V AC	2 x 24 V AC of 4 x 230 V AC
Voeding	230 V AC en 24 V DC via KNX	Uitsluitend gevoed via KNX
Regelsignaal 1 bit schakelend	•	•
Regelsignaal 1 byte PWM	•	• (Nieuw)
Regelsignaal 1 byte PWM met regelsignaalgrenswaarde	•	
Globale instelling kanaalparameters	•	
Bescherming tegen vastzitten (ventielspoeling)	Intelligente bescherming tegen vastzitten	Standaard bescherming tegen vastzitten
Aansturing van verwarmings- circuitpompen	•	•
Warmtebehoefte-aansturing	•	
Overdracht van het grootste regelsignaal	•	
Bedrijfsurenteller	•	
Cascadeschakeling van meerdere apparaten	•	
Noodbedrijf	•	•
Testcyclus na overbelasting of kortsluiting	•	•
Verzamelretourmelding	•	Uitsluitend passief
Zomer- of winterbedrijf	•	

### Sneller warm, sneller koel

Vloerverwarmingen reageren relatief traag op wijzigingen van de ingestelde temperatuur – wanneer er bijvoorbeeld na een langere afwezigheid weer warme kamers gewenst zijn. Als het gebouw is voorzien van aanvullende verwarmings- of koelapparaten, kunnen deze door de verwarmingsactuator bij grotere afwijkingen tussen gewenste en werkelijke temperatuur automatisch worden ingeschakeld.

### Pompbesturing bespaart energie

Veel moderne verwarmingsinstallaties beschikken over circulatiepompen die permanent werken. De verwarmingsactuator helpt energie te besparen door de pomp via een extra KNX-schakelactuator alleen te activeren als een ruimte verwarmd of gekoeld dient te worden. De automatische bescherming tegen vastzitten zorgt er door middel van regelmatig kort activeren van de pomp voor dat de pomp blijft werken, zelfs als deze zelden nodig is.

### Voor een lange levensduur van het ventiel

Ook als radiatorventielen lange tijd niet worden gebruikt, dreigt uitval door vastzitten. De intelligente ventielspoeling van de verwarmingsactuator voorkomt dit door de ventielen automatisch kort te openen en te sluiten wanneer deze langer niet gebruikt worden.

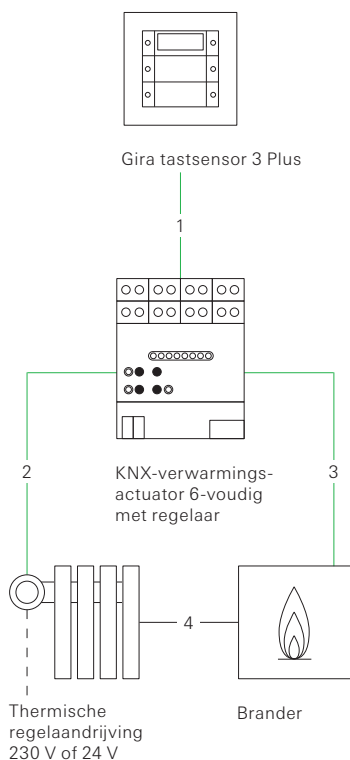
### Sensoruitval? Het blijft warm.

Mocht de temperatuurmeting in de kamer eens uitvallen, kan de verwarmingsactuator automatisch omschakelen naar de noodmodus. Hierbij wordt het aangesloten ventiel ingesteld op een programmeerbare waarde, zodat de verwarming of koeling blijft doorwerken.

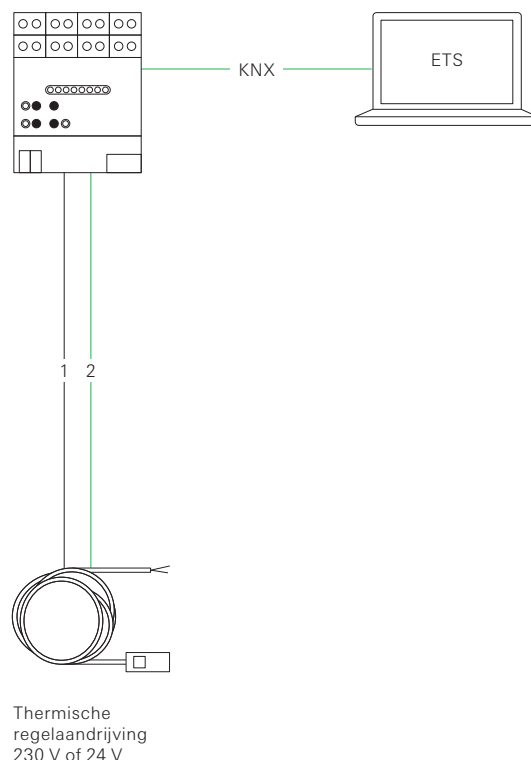
### Onderhoud op maat

Voor onderhoudscycli overeenkomstig het gebruik van de verwarmingsinstallatie registreert een bedrijfsurenteller in de verwarmingsactuator hoe lang de afzonderlijke verwarmings-/koelcircuits actief waren. De gegevens kunnen bijvoorbeeld met de Gira G1 worden weergegeven. Bovendien kan een grenswaarde worden ingesteld, die via KNX een onderhoudssignaal activeert.

### Regeling van een verwarmingsinstallatie via KNX



### Inbedrijfstelling van elektrothermische regelaandrijvingen met "First-Open-functie"



### Inbedrijfstelling van de KNX-verwarmingsactuator d.m.v. ETS

- 1 Overdracht van de regelsignaaltelegrammen via KNX
- 2 Besturing van de thermische regelaandrijvingen
- 3 Overdracht van informatie over de warmtebehoefte, pompaansturing en max. regelsignaal via KNX
- 4 Verwarmingsschakeling

- 1 Directe inbedrijfstelling door middel van handbediening/bouwplaatsbedrijf
- 2 Inbedrijfstelling door middel van servicebedrijf bij actieve KNX-bus

# GIRA

Gira  
Giersiepen GmbH & Co. KG  
Elektrotechnische  
installatie systemen

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postbus 12 20  
42461 Radevormwald

Duitsland

Tel +49 2195 602 - 0  
Fax +49 2195 602 - 119

[www.gira.nl](http://www.gira.nl)  
[info@gira.nl](mailto:info@gira.nl)

Exclusieve importeur in Nederland

## Technische Unie

Bovenkerkerweg 10-12  
1185 XE Amstelveen

Postbus 900  
1180 AX Amstelveen

Tel +31 20 545 03 45  
Fax +31 20 545 02 50

[www.technischeunie.com](http://www.technischeunie.com)  
[info@technischeunie.com](mailto:info@technischeunie.com)

Volg de Gira Community op  
Facebook, Twitter, YouTube of  
Google+. Meer informatie op  
[www.gira.nl/socialmedia](http://www.gira.nl/socialmedia)



## Aanwijzing m.b.t. het ontwerp

Dit apparaat is een product van het KNX-systeem en voldoet aan de KNX-richtlijnen. Gedetailleerde vakkennis door middel van KNX-cursussen wordt voorondersteld. De werking van het apparaat is afhankelijk van de software. Gedetailleerde informatie over softwareversies en de desbetreffende functies alsook over de software zelf vindt u in de productdatabase van de fabrikant. Ontwerp, installatie en inbedrijfstelling van het apparaat worden uitgevoerd met KNX-gecertificeerde software.

## Installatie

Installatie op profielrail conform EN 60715.

## Technische gegevens

### Algemeen

- Omgevingstemperatuur  
-5 °C tot +45 °C
- Opslag-/transporttemperatuur  
-25 °C tot +70 °C
- Inbouwbreedte 72 mm/4 TE's
- Keurmerk KNX/EIB/VDE
- Stand-byvermogen max. 0,4 W
- Verliesvermogen max. 1 W

### Voeding KNX

- KNX medium TP
- Inbedrijfstellingsmodus S-Mode
- Nominale spanning KNX DC 21 tot 32 V SELV
- Opgenomen vermogen KNX max. 250 mW

### Voeding apparaat AC 230 V (L, N)

- Nominale spanning  
AC 110 tot 230 V~
- Netfrequentie 50/60 Hz

### Voeding ventieluitgangen

- AC 230 V
- Nominale spanning AC 230 V~

### Voeding ventieluitgangen

- AC 24 V
- Nominale spanning AC 24 V~

### Ventieluitgangen

- Contacttype halfgeleider (Triac), ε
- Schakelspanning AC 24/230 V~
- Schakelstroom 5 tot 160 mA
- Inschakelstroom max. 1,5 A (2 s)
- Inschakelstroom max. 0,3 A (2 min)
- Aantal aandrijvingen per uitgang
- 230V-aandrijvingen max. 4
- 24V-aandrijvingen max. 2

### Aansluitingen

- Aansluitingstype schroefklem
- Aansluitingstype bus aansluitklem
- Eendradig 0,5 mm<sup>2</sup> tot 4 mm<sup>2</sup>
- Fijndradig zonder adereindhulzen 0,5 mm<sup>2</sup> tot 4 mm<sup>2</sup>
- Fijndradig met adereindhulzen 0,5 mm<sup>2</sup> tot 2,5 mm<sup>2</sup>

## Bestelinformatie

- KNX-verwarmingsactuator 6-voudig met regelaar  
Artikelnr. 2129 00

## Omvang van de levering

KNX-aansluit- en aftakkleem bij levering inbegrepen.

## Optionele accessoires

- Thermische regelaandrijving 230 V  
Artikelnr. 2169 00
- Thermische regelaandrijving 24 V  
Artikelnr. 2179 00

## Let op

**Update voor de KNX-verwarmingsactuator Basic artikelnr.: 2114 00**

## Nieuwe KNX ETS-databank met geavanceerde functies:

- Aansturing via regelsignaaltelegrammen van 1 bit of 1 byte.
- Bij regelsignalen van 1 byte worden de uitgangen aangestuurd door een pulsbreedtemodulatie (PWM).

Technische wijzigingen voorbehouden.

De huidige prijzen en overige informatie vindt u in de Gira catalogus, in de Gira online-catalogus op [katalog.gira.de/nl](http://katalog.gira.de/nl) en op [www.gira.nl](http://www.gira.nl)