Hitaliði sexfaldur með stjórnandi
pöntunar-nr. : 2129 00

notkunnarleiðbeining

1 Öryggisleiðbeiningar

Eingöngu faglærðir rafvirkjar mega sjá um uppsetningu og tengingu rafmagnstækja.

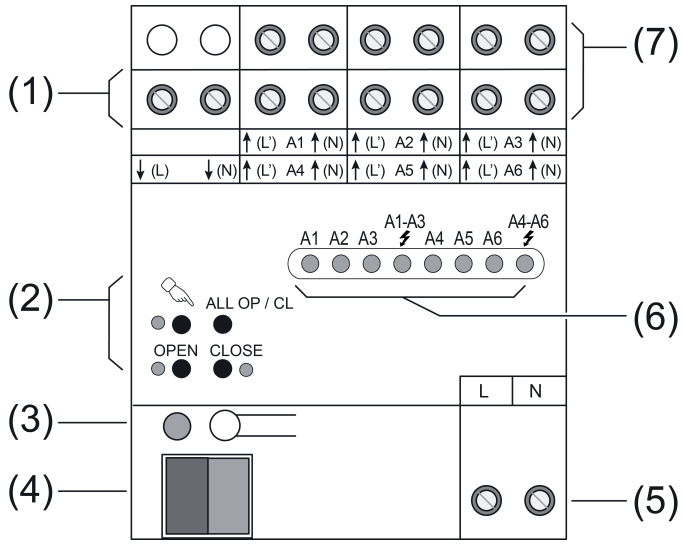
Komið getur til alvarlegs líkamstjóns, eldsvoða eða eignatjóns. Lesið leiðbeiningarnar vandlega og farið eftir þeim.

Hætta vegna raflosts. Takið tækið úr sambandi áður en viðhaldsvinna eða vinna við tengd tæki fer fram. Það gildir einnig um alla sjálfvirka öryggisrofa sem geta leitt hættulega spennu í tækið eða tengd tæki.

Hætta vegna raflosts. Tækið hentar ekki til að taka strauminn af.
Þótt að slökkt sé á tækinu er straumurinn ekki sjálfkrafa rofinn með galvaníseringu.

Þessar leiðbeiningar eru hluti af vörunni og verða að fylgja með til neytandans.

2 Tækjalýsing



mynd 1: Framhlið

(1) Spennugjafi fyrir rafhitastýrimótora
(2) Hnappareitur fyrir handstýringu
(3) Forritunarhnappur og forritunarljós
(4) Tenging KNX
(5) Tenging við veituspennu
(6) Stöðuljós útganga
(7) Tenging fyrir rafhitastýrimótora

3 Aðgerð

Kerfisupplýsingar

Þetta tæki er vara úr KNX-kerfinu og uppfyllir allar kröfur og reglur KNX. Staðgóð fagþekking sem aðeins fæst á KNX-námskeiðum er nauðsynleg til að skilja virkni tækisins.

Verkun tækisins er háð þeim hugbúnaði sem notaður er. Nákvæmar upplýsingar um slíkan hugbúnað og vinnslu mismunandi útgáfa hans er að finna í gagnabanka framleiðandans. Undirbúningur, uppsetning og notkun tækisins má aðeins fara fram með KNX-vottuðum hugbúnaði. Gagnabanki um framleiðsluvörur okkar ásamt tæknilegum lýsingum á þeim er ávallt uppfærður og tiltækur á vefsetri okkar.

Rétt notkun

- Til að stjórna rafhitastýrimótorum fyrir kyndingar eða kæliloft
- Byggt inn í undirdeiligrind á hattbraut skv. DIN EN 60715

Eiginleikar tækis

- Skiptivirkni eða virkni með púlsbreiddarmótun
- Hægt er að stjórna stýrimótorum með kennilínunum straumlaust opið eða straumlaust lokað
- Hægt er að stjórna 230 V eða 24 V stýrimótorum
- Hægt að stjórna útgöngum handvirkt, fyrir notkun á byggingasvæðum
- Svarmerki í handstýringu og stýringu með Bus
- Lokað er fyrir einstaka útganga handvirkt eða með Bus
- Með yfirálagsvörn og skammhlaupsvörn; villuboð með ljósdíóðu
- Vörn gegn föstum ventlum
- Þvinguð staða
- Mismunandi óskgildi fyrir þvingaða stöðu eða neyðarkeyrslu ef Bus dettur út, sumar og vetur
- Hægt er að stilla reglubundið eftirlit með boðum sem berast
- Svörun um Bus, t.d. ef rafmagn fer af, álag fer yfir mörk eða skynjari verður óvirkur
- Bus-tenging með venjulegri brautartengiklemmu

ⓘ Virkni með púlsbreiddarmótun: Rafhitastýrimótorar eru aðeins með opna og lokaða stöðu. Með púlsbreiddarmótun næst nánast stöðug virkni með því að kveikja og slökkva meðan á lotutíma mótorsins stendur.

- Innbyggð stjórnun herbergishita með stillingu óskgildis
- Sex sjálfstæðir hitastillar til að stjórna hitastigi í allt að sex aðskildum rýmum
- Hægt að stilla bæði kyndingu og kælingu

Yfirálagsvörn

Til að vernda tækið og stýrimótora sem tengdir eru við það finnur tækið viðkomandi útgang og slær honum út ef um yfirálag eða skammhlaup er að ræða. Þeir útgangar sem ekki er of mikið álag á starfa áfram og er því áfram kynt í viðkomandi herbergjum.

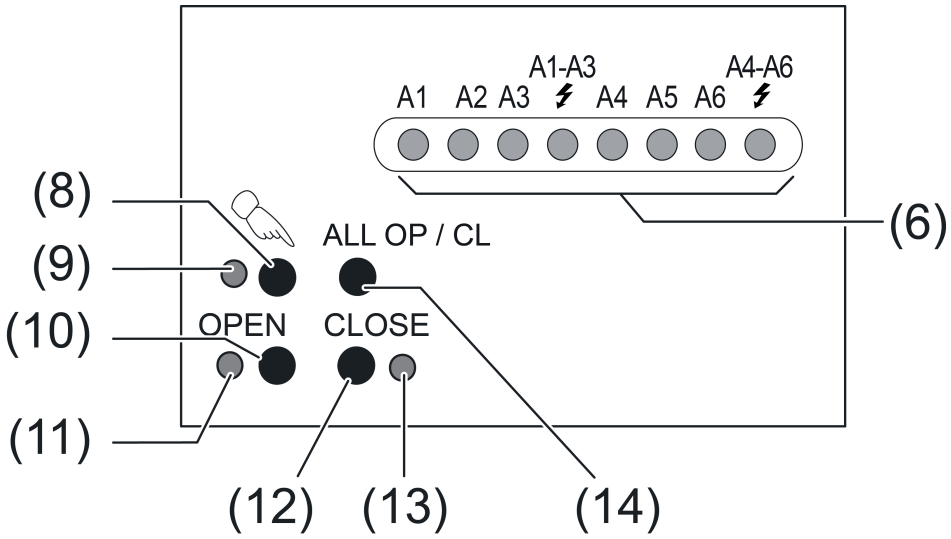
- Ef um mikið yfirálag er að ræða slær liðinn fyrst út öllum útgöngum **A1...A6**.
- Ef um minna yfirálag er að ræða slær liðinn út útgangahópunum **A1...A3** og **A4...A6**.
- Liðinn finnur útganginn sem yfirálag er á með allt að 4 prófunarlotum.
- Ef um lítið yfirálag er að ræða og ekki er hægt að greina yfirálag í útgangi með ótvíræðum hætti slær liðinn tilteknum útgöngum út hverjum á fætur öðrum.
- Hægt er að senda boð um yfirálag á Bus fyrir hvern útgang fyrir sig.

Ljósdíóða:

- Ljósdíóðan fyrir yfirálag blikkar hægt: Prófunarlota stendur yfir.
- Ljósdíóðan fyrir yfirálag blikkar hratt: Prófunarlotu er lokið.

4 Notkun

Stjórntæki



mynd 2: Stjórntæki - Yfirlit

(6) **A1...A6**: Stöðuljós útganga
⚡1-3, **⚡4-6**: Sýnir yfirálag/skammhlaup fyrir útgangahóp

(8) Hnappur – Handstýring

(9) Ljósdíóða – Kveikt: Varanleg handstýring virk

(10) Hnappurinn **OPEN** – Opna fyrir loka

(11) Ljósdíóðan **OPEN** – Kveikt: Opnað fyrir loka, handstýring

(12) Hnappurinn **CLOSE** – Loka fyrir loka

(13) Ljósdíóðan **CLOSE** – Kveikt: Lokað fyrir loka, handstýring

(14) Hnappurinn **ALL OP / CL** – Öllum útgöngum stjórnað miðlægt: Opnað og lokað fyrir alla loka til skiptis

Stöðuljós og virkni útganga

Stöðuljósin **A1...A6** (6) sýna hvort opnað eða lokað hefur verið fyrir strauminn á viðkomandi útgangi. Tengdir hita- eða kælilokar opnast og lokast samkvæmt kennilínunni hverju sinni.

Stýrimótor	Kveikt á ljósdíóðu	Slökkt á ljósdíóðu
Straumlaust lokað	Hita/kæla Opnað fyrir loka	Af Lokað fyrir loka
Straumlaust opið	Af Lokað fyrir loka	Hita/kæla Opnað fyrir loka

- Ljósdíóðan blikkar hægt: Útgangur í handstýringu
- Ljósdíóðan blikkar hratt: Lokað fyrir útgang með varanlegri handstýringu

Vinnslumátar

- Bus-stýring: Stýring með snertiskynjurum eða öðrum Bus-tækjum
- Tímabundin handstýring: Handvirk stýring með hnappareit á staðnum, fer sjálfkrafa aftur í Bus-stýringu
- Varanleg handstýring: Eingöngu handvirk stýring á tækinu

i Ekki er hægt að nota Bus-stýringu samhliða handstýringu.

i Nota má handstýringu ef Bus verður óvirkur.

i Hægt er að stilla hvernig brugðist er við þegar Bus verður virkur aftur.

ⓘ Meðan á vinnslu stendur er hægt að loka fyrir handstýringu með Bus-boðum.

Stillt á tímabundna handstýringu

Stýring með hnappareit er forrituð og ekki er lokað fyrir hana.

- Styðjið á hnappinn ✎.
  Stöðuljós **A1** blikkar, slökkt er á ljósdíóðu ✎.

ⓘ Ef ekki er stutt á hnapp innan 5 sekúndna fer rofaliðinn sjálfkrafa aftur í Bus-stýringu.

Stillt af tímabundinni handstýringu

Tækið er stillt á tímabundna handstýringu.

- Styðjið ekki á hnapp í 5 sekúndur.
  - eða -
- Styðjið endurtekið á hnappinn ✎ þar til rofaliðinn fer úr tímabundinni handstýringu.
  Ljósdíóða **A1...** eru hætt að blikka og sýna nú stöðu útgangsins.

Stillt á varanlega handstýringu

Stýring með hnappareit er forrituð og ekki er lokað fyrir hana.

- Haldið hnappinum ✎ inni í a.m.k. 5 sekúndur.
  Ljósdíóða ✎ logar, stöðuljós **A1** blikkar, stillt er á varanlega handstýringu.

Stillt af varanlegri handstýringu

Tækið er stillt á varanlega handstýringu.

- Haldið hnappinum ✎ inni í a.m.k. 5 sekúndur.
  Slökkt er á ljósdíóðu ✎ og stillt er á Bus-stýringu.

Stjórnun útganga

Í handstýringu er hægt að stjórna útgöngunum beint.

Tækið er stillt á varanlega eða tímabundna handstýringu.

- Styðjið endurtekið í stutta stund, < 1 s, á hnapp ✎ þar til réttur útgangur er valinn.
  Ljósdíóða valda útgangsins **A1...A6** blikkar.
  Ljósdíóður **OPEN** og **CLOSE** gefa stöðuna til kynna.
- Styðjið á hnappinn **OPEN**.
  Opnað er fyrir lokann.
- Styðjið á hnappinn **CLOSE**.
  Lokað er fyrir lokann.
  Ljósdíóðurnar **OPEN** og **CLOSE** sýna stöðu lokans.

ⓘ Tímabundin handstýring: Eftir að farið hefur verið í gegnum alla útganga fer tækið úr handstýringu þegar stutt er aftur á hnappinn.

Öllum útgöngum stjórnað samtímis

Tækið er stillt á varanlega handstýringu.

- Styðjið á hnappinn **ALL OP / CL**.
  Opnað og lokað er fyrir alla loka til skiptis.

Lokað fyrir tiltekna útganga

Tækið er stillt á varanlega handstýringu.

- Styðjið endurtekið á hnapp ✎ þar til réttur útgangur er valinn.
  Stöðuljós valda útgangsins **A1...** blikkar.
- Haldið hnöppunum **OPEN** og **CLOSE** inni samtímis í að minnsta kosti 5 sekúndur.
  Lokað er fyrir valda útganginn.
  Stöðuljós útgangsins sem lokað var fyrir **A1...** blikkar hratt.

- Gerið Bus-stýringu virka (sjá kaflann „Stillt af varanlegri handstýringu“).

ⓘ Í handstýringu er hægt að stjórna útgangi sem lokað hefur verið fyrir.

Opnað fyrir útganga

Tækið er stillt á varanlega handstýringu.

- Styðjið endurtekið á hnapp ✎ þar til réttur útgangur er valinn.
- Haldið hnöppunum **OPEN** og **CLOSE** inni samtímis í að minnsta kosti 5 sekúndur.
  Opnað hefur verið fyrir valda útganginn.
  Ljósdíóða útgangsins sem opnað var fyrir blikkar hægt.
- Gerið Bus-stýringu virka (sjá kaflann „Stillt af varanlegri handstýringu“).

5 Upplýsingar fyrir faglærða rafvirkja

5.1 Uppsetning og tenging við rafmagn

HÆTTA!

Raflost við snertingu á hlutum með straumi á.

Raflost getur verið banvænt.

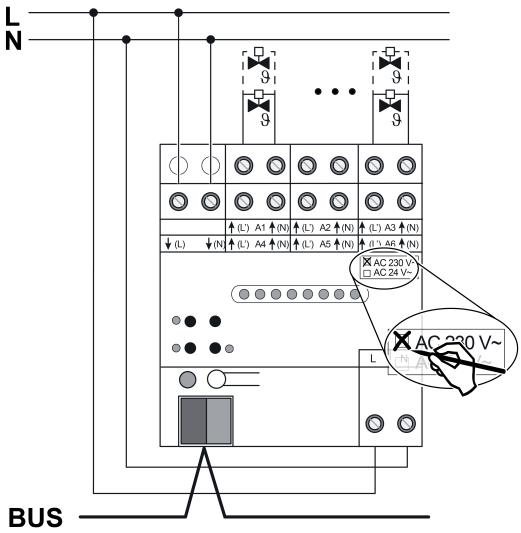
Á undan viðhalds- eða viðgerðarvinnu á tækinu eða tengdum tækjum þarf að taka alla sjálfvirka öryggisrofa úr sambandi. Auk þess ætti að breiða yfir nálæga spennuleiðandi hluti!

Uppsetning tækisins

Gæta verður að hitasviði. Sjáið til þess að nægileg kæling sé fyrir hendi.

- Koma skal tækinu fyrir á hattbraut. Útgangsklemmurnar verða að snúa upp.

Tækið tengt



mynd 3: Tenging 230 V stýrimótora

Tengið AC 230 V eða AC 24 V stýrimótora við alla útganga.

Við hvern útgang má aðeins tengja stýrimótora með sömu kennilínum (straumlaust lokað/opið).

Ekki má tengja annars konar álag.

Tengja skal stýrimótora fyrir herbergi þar sem hætta er á frosti við útganga **A1** og **A4** . Þeim er slegið síðast út þegar um yfirálag er að ræða.

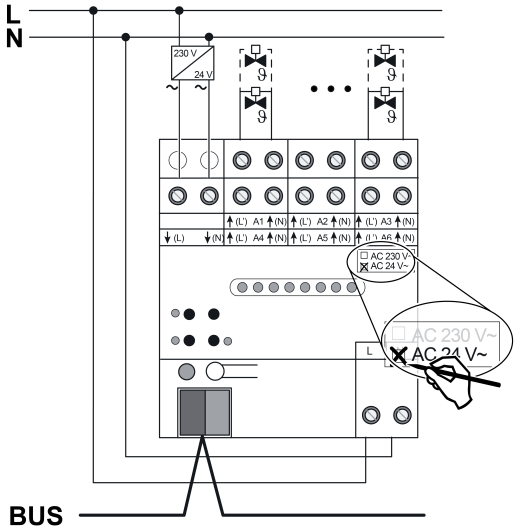
Gætið þess að fjöldi stýrimótora á hvern útgang fari ekki yfir leyfileg mörk (sjá tæknilýsingu).

Fara skal eftir tæknilýsingu stýrimótoranna sem notaðir eru.

Ekki má lykkjutengja N-leiðara frá útgangsklemmum til annarra tækja.

- Tengið AC 230 V stýrimótora samkvæmt tengimynd (mynd 3).
- Tengið AC 24 V stýrimótora samkvæmt tengimynd (mynd 4).
- Tengið spennugjafa fyrir stýrimótora við klemmur **↓(L)** og **↓(N)** (1).
- Tengið veituspennu við klemmurnar (5).
- Tengið Bus-leiðsluna með tengiklemmu.

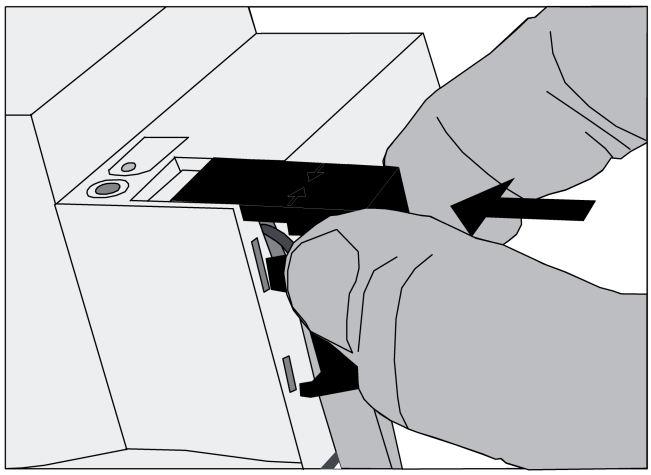
ⓘ Tækið getur ýmist fengið spennu eingöngu frá Bus eða eingöngu frá veitukerfi.
Eingöngu spenna um Bus: Stillingar viðbragða við því þegar Bus dettur út hafa engin áhrif. Útgangarnir fara í straumlausa stöðu.
Eingöngu spenna frá veitukerfi: Hægt er að stjórna útgöngum með hnappareit auk þess sem neyðarnotkun samkvæmt forritun er í boði.



mynd 4: Tenging 24 V stýrimótora

Lokið sett á

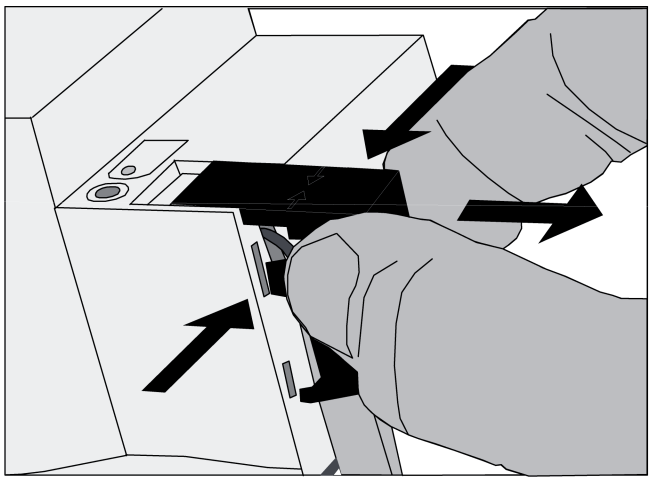
Setja verður lok á til að vernda Bus-tenginguna fyrir hættulegri spennu á tengisvæðinu.



mynd 5: Lokið sett á

- Leiðið Bus-leiðsluna aftur.
- Setjið lokið á Bus-klemmuna þannig að það skorðist (mynd 5).

Lokið tekið af



mynd 6: Lokið tekið af

- Ýtið lokinu til hliðar og takið það af (mynd 6).

5.2 Fyrsta notkun

Vistfangi og verkhugbúnaði hlaðið inn

- Tengið brautarspennuna.
- Styðjið á forritunarhnappinn.
- Hlaðið raunvistfanginu inn í tækið.
- Hlaðið verkbúnaðinum í tækið.
- Skrifið raunvistfangið niður á miðann á tækinu.

6 Viðauki

6.1 Tæknilýsing

Orka	
Málspenna	AC 110 ... 230 V ~
Raftíðni	50 / 60 Hz
Afköst í biðstöðu	hám. 0,4 W
Orkutap	hám. 1 W
KNX	
KNX-miðill	TP
Byrjunarhamur	S-hamur
Málspenna KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Afkastaskráning KNX	hám. 250 mW
Umhverfisskilyrði	
Umhverfishitastig	-5 ... +45 °C
Geymslu-/flutningshitastig	-25 ... +70 °C
Hitunarútgangar	
Tegund snertu	Hálfleiðari (Triac), ε
Rofspenna	AC 24 / 230 V ~
Raftíðni	50 / 60 Hz
Skiptistraumur	5 ... 160 mA
Tengistraumur	hám. 1,5 A (2 s)
Tengistraumur	hám. 0,3 A (2 mín.)
Fjöldi mótora á hvern útgang	
230 V mótorar	hám. 4
24 V mótorar	hám. 2

Hús	
Ísetningarbreidd	72 mm / 4 TE
Tenging útgangar	
Tegund tengingar	Skrúfuklemma
einþátta	0,5 ... 4 mm²
fínþráða án endahlífar	0,5 ... 4 mm²
fínþráða með endahlíf	0,5 ... 2,5 mm²

6.2 Aðstoð í neyðartilfellum

Stýrimótorar tiltekins útgangs eða allra útganga stýra ekki

Orsök: Yfirálag er á útgangi.

Finnið hvað veldur útslætti vegna yfirálags. Lagfærið skammhlaup og skiptið um stýrimótora sem eru í ólagi. Athugið hversu margir stýrimótorar eru tengdir við útganginn og fækkið þeim ef þörf krefur. Gætið þess að skiptistraumur fari ekki yfir leyfileg mörk.

Útsláttur vegna yfirálags endurstilltur: Takið tækið alveg úr sambandi við rafmagn í u.þ.b. 5 sekúndur og sláið út sjálfvarinu. Sláið svo aftur inn.

i Ef um yfirálag er að ræða er öðrum eða báðum útgangahópunum slegið út í u.þ.b. 6 mínútur. Því næst finnur tækið útganginn sem yfirálag er á og slær honum út varanlega. Þetta hvíldar- og prófunarstig varir í 6 til 20 mínútur.

i Þegar útsláttur vegna yfirálags hefur verið endurstilltur getur tækið ekki fundið útgang sem yfirálag er á eftir á. Ef ekki er gert við það sem veldur útslættinum verður aftur slegið út vegna yfirálags.

6.3 Ábyrgð

Söluaðilar annast þjónustu vegna ábyrgðar samkvæmt lagaákvæðum.

Vinsamlegast afhendið eða sendið (án burðargjalds) tæki sem eru í ólagi til viðkomandi söluaðila (sérverslunar/uppsetningaraðila/raftækjaverslunar) og látið fylgja með lýsingu á því sem á bjátar. Söluaðilinn sendir tækin áfram til 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