

notkunnarleiðbeining

Ljósdeyfiliði, 1f 200 W með 3f tvíundainngangi
pöntunar-nr. 5065 00



Efnisyfirlit

1	Öryggisleiðbeiningar	3
2	Tækjalýsing	4
3	Aðgerð	5
4	Upplýsingar fyrir rafvirkja	6
4.1	Uppsetning og tenging við rafmagn	7
4.2	Fyrsta notkun	8
5	Tæknilýsing	10
6	Aðstoð ef vandamál koma upp	12
7	Aukabúnaður	14
8	Ábyrgð	14

1 Öryggisleiðbeiningar



Eingöngu löggiltir rafverktakar 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. Tækið hentar ekki til aftengingar, þar sem netspenna er til staðar við hleðsluna jafnvel þegar slökkt er á úttakinu. Takið strauminn af áður en unnið er við tækið eða tengd tæki. Til að gera þetta skaltu slökkva á öllum tengdum aflrofum.

Hætta vegna raflosts. Við uppsetningu verður að gæta þess að nægileg einangrun sé á milli veituspennu og Bus. Fjarlægðin á milli Bus-víra og veituspennuvíra skal vera að minnsta kosti 4 mm.

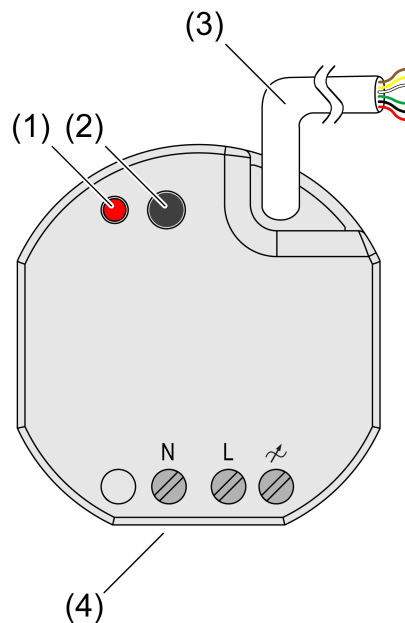
Hætta vegna raflosts við KNX-raflagnabúnað. Ekki má tengja ytri spennu við innganga. Tækið getur orðið fyrir skemmdum og öryggissmáspenna á KNX-Bus-leiðslu er ekki lengur fyrir hendi.

Eldhætta. Þegar notaðir eru span-spennubreytar verður að verja hvern spennubreyti með frumhliða öryggi samkvæmt upplýsingum frá framleiðanda. Einungis má notast við öryggisspennubreyta með EN 61558-2-6 staðlinum.

Hætta er á því að dimmerinn og álagið eyðileggist ef vinnslumátinn sem stillt er á og tegund álags passa ekki saman. Stillið á rétta ljósdeyfieiginleika áður en álagið er tengt eða skipt er um það.

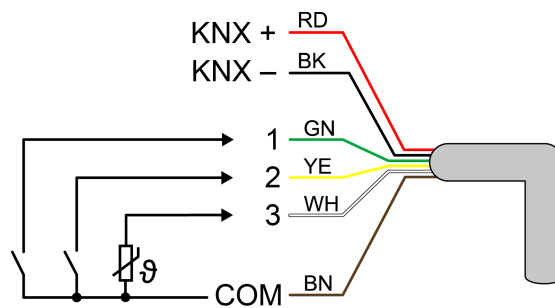
Þessar leiðbeiningar eru hluti af vörunni og verða að fylgja með til neytandans.

2 Tækjalýsing



mynd 1: Tækjalýsing

- (1) Forritunarljós
- (2) Forritunarhnappur
- (3) Stýrileiðsla (tenging KNX og hliðarinnganga)
- (4) Tenging álags (ljósdeyfiútgangur)



mynd 2: Tengimynd fyrir stýrileiðslu (dæmi)

rauður (RD)	KNX +
svartur (BK)	KNX -
grænn (GN)	Inngangur 1 (hnappur, rofi, snerta, rakapéttingar-/lekaskynjari)
gulur (YE)	Inngangur 2 (hnappur, rofi, snerta, rakapéttingar-/lekaskynjari)
hvítur (WH)	Inngangur 3 (hnappur, rofi, snerta, rakapéttingar-/lekaskynjari, NTC-hitaskynjari)
brúnn (BN)	COM-inngangur 1...3

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.

Virkni tækisins fer eftir hugbúnaðinum sem notaður er. Ítarlegar upplýsingar um hugbúnaðarútgáfur og virkni þeirra sem og um sjálfan hugbúnaðinn er að finna í gagnabanka framleiðandans.

Hægt er að uppfæra tækið. Hægt er að uppfæra fastbúnaðinn á þægilegan hátt með Gira ETS Service-appinu (sem er viðbótarhugbúnaður).

Tækið styður KNX Data Secure. KNX Data Secure býður upp á vörn gegn misnotkun í hússtjórnunarkerfum og hægt er að stilla það í ETS-verkinu. Staðgóð fagþekking er nauðsynleg. Til þess að taka tækið í notkun á öruggan hátt þarf tækisvottun sem er að finna á tækinu. Við uppsetningu tækisins skal taka tækisvottunina af því og geyma hana á öruggum stað.

Undirbúningur, uppsetning og gangsetning tækisins fara fram með ETS frá og með útgáfu 5.7.3.

Fyrirhuguð notkun

- Til notkunar í KNX-kerfum
- Til að kveikja, slökkva og dimma ljós
- Til að lesa inn skiptistöðu raflagnarofa eða -hnappa og annarra spennulausra snerta á inngöngum 1...3
- Til að vinna úr merkjum rakapéttingar- og lekaskynjara á inngöngum 1...3 (sjá „Aukabúnaður“)
- Til að skrá hitagildi með NTC-hitaskynjara á inngangi 3 (sjá „Aukabúnaður“)
- Til uppsetningar í tengidósum samkvæmt DIN 49073

Eiginleikar tækis

- Hægt er að stjórna útgöngum með KNX-boðum eða hliðarinngöngum
- Þrír hliðarinngangar til að tengja spennulausar snertur eða rakapéttingar-/lekaskynjara. Hægt er að tengja NTC-hitaskynjara við inngang 3.
- Tækið fær straum um KNX og þarf því ekki að fá fæðispennu annars staðar frá
- Samhæft við KNX Data Secure
- Hægt að uppfæra með Gira ETS Service-appinu

Eiginleikar ljósdeyfingar

- Sjálfvirkt eða handvirkt val á ljósdeyfieiginleikum sem henta fyrir álagið
- Tómagangs-, skammhlaups- og yfirhitavörn
- Tilkynning við skammhlaup

- Svörun um stöðu rofa og gildi ljósdeyfingar
 - Eiginleikar rofa og ljósdeyfingar stillanlegir með færíbreytum
 - Tímastillingar: töf á því að kveikt sé og slökkt, ljósrofi fyrir stigagang með viðvörun
 - Ljósasviðsnotkun
 - Vinnustundamælir
 - Slökkt er á ljósdeyfiliðanum ef rafmagnið fer af í meira en u.þ.b. 5 sekúndur. Allt eftir því hvernig færíbreytur eru stilltar er tengt álag kvarðað að nýju eftir að straumur kemst aftur á.
 - Hægt er að auka afl útganga með aflviðbótum.
- i** Ástand við afhendingu: Hægt er að stjórna útganginum með hliðarinngöngum 1 og 2 ef séð er fyrir spennu í gegnum KNX.
- i** Tengdar ljósaperur geta flökt ef álag fer niður fyrir tilgreint lágmark eða ef rafveita sendir álagsstýripúlsta. Þetta þarf ekki að merkja að tækið sé gallað.

Eiginleikar hliðarinnganga

- Hægt er að kveikja/slökkva
- Hægt er að dimma (p.m.t. lithita)
- Hægt er að stjórna rimlagardínu
- Hægt er að stjórna gildisgjafa (1 bætis, 2 bæta, 3 bæta og 6 bæta ásamt RGBW- og lithitafyrirmælum)
- Hægt er að stjórna senum
- Hægt er að stjórna tveimur rásum
- Hægt er að stjórna stilli sem aukatæki
- Læsingarvirkni
- Hægt er að stilla tíma til að koma í veg fyrir hopp

Rökeiginleikar

- Rökhlið
- Umbreytir (umbreyting)
- Læsingarliður
- Samberi
- Markgildisrofi

4 Upplýsingar fyrir rafvirkja



HÆTTA!

Lífshætta vegna raflosts.

Takið tækið úr sambandi við rafmagn. Breiðið yfir spennuleiðandi hluti.

4.1 Uppsetning og tenging við rafmagn



HÆTTA!

Ef Bus-/hliðartenginga- og veituspennuvírnir eru tengdir í sömu tengidósinni getur verið að KNX-Bus-leiðslan komist í snertingu við veituspennu.

Það getur stefnt öryggi alls KNX-kerfisins í hættu. Fólk getur einnig fengið raflost á fjarlægum tækjum.

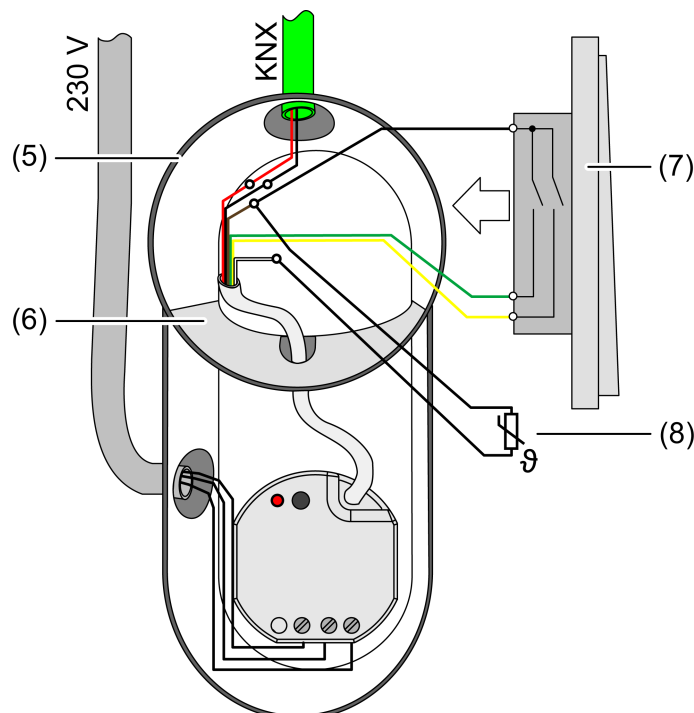
Staðsetjið Bus-/hliðartenginga- og veituspennuklemmur ekki í sama tengirými. Notið tengidós með föstu skilrúmi eða aðskildar tengidósir.

Tenging og uppsetning tækisins

Við Secure-notkun (skilyrði):

- Örugg gangsetning er virkjuð í ETS.
- Tækisvottun hefur verið færð/skönnuð inn eða hefur verið bætt við ETS-verkið. Mælt er með því að nota myndavél með mikilli upplausn til að skanna inn QR-kóðann.
- Skrá skal hjá sér öll lykilorð og geyma þau á öruggum stað.

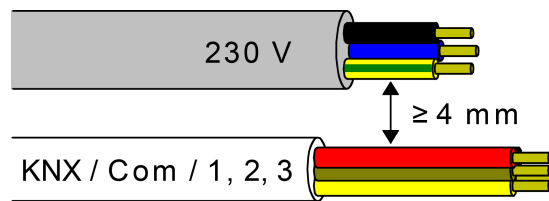
Uppsetning í viðeigandi tengidós (mælt er með: tengidós fyrir rafeindabúnað með skilrúmi). Gætið að réttum frágangi leiðslu og réttri fjarlægð (Sjá mynd 3)!



mynd 3: Dæmi um uppsetningu í tengidós fyrir rafeindabúnað með skilrúmi, raðhnappi og NTC-hitaskynjara

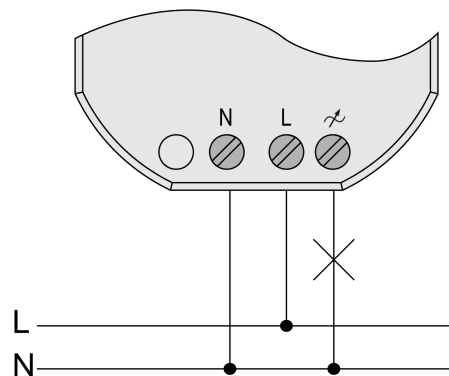
- (5) Tengidós
- (6) Skilrúm
- (7) Spennulausar snertur (t.d. raðhnappur)

(8) NTC-hitaskynjari (aukabúnaður)



mynd 4: Fjarlægð milli leiðslna

Lágmarksfjarlægð milli veituspennu og Bus-/hliðartengingavíra: minnst 4 mm (Sjá mynd 4)



mynd 5: Tenging álags

Gætið að umhverfishitastigi. Sjáið til þess að nægileg kæling sé fyrir hendi.

- Tengid tækið við KNX og gætið þess að pólarnir séu réttu megin.
- Tengid álagid eins og dæmið um tengingu sýnir (Sjá mynd 5).
- Eftir þörfum skal tengja spennulausar snertur eða rakapéttingar-/lekaskynjara við innganga 1...3 eða NTC-hitaskynjara við inngang 3 (Sjá mynd 2).
- Komið tækinu fyrir í tengidósinni.
- Við Secure-notkun: Taka skal tækisvottunina af tækinu og geyma hana á öruggum stað.

i Ekki má tengja COM-jarðspennu saman við COM-tengingar annarra tækja!

4.2 Fyrsta notkun

Tækið tekið í notkun

Við afhendingu rofaliðans hegðar tækið sér á hlutlausan hátt, þ.e. ekki eru send út boð til KNX. Útgangurinn er stilltur á ljósdeyfieiginleikana "Universal" með sjálfvirkri greiningu á álagstegund. Hægt er að stjórna útganginum með inngöngum 1 og 2, ef Bus-spennan er á. Inngangur 3 gegnir engu hlutverki.

Virgni innganga við afhendingu

Inngangur	Hnappur (lokunarsnerta)	Aðgerð
1	Stutt á (< 0,4 sek.)	Kveikt

Inngangur	Hnappur (lokunarsnerta)	Aðgerð
1	Haldið inni (> 0,4 sek.)	Ljósdeyfing minnkuð
2	Stutt á (< 0,4 sek.)	Slökkt
2	Haldið inni (> 0,4 sek.)	Ljósdeyfing aukin
3	---	---

Hægt er að forrita tækið og taka það í notkun með ETS. Raunvistfangið er forstillt á 15.15.255.

Við afhendingu frá verksmiðju eru eftirfarandi eiginleikar einnig stilltir ...

- Viðbrögð þegar Bus-spenna fer af: engin viðbrögð
- Viðbrögð þegar Bus-spenna kemst aftur á: birta áður en Bus-spennan fer af

Raunvistfangi og verkforriti hlaðið inn

- Stillið á rétta ljósdeyfieiginleika fyrir tengda álagið.
- Ýtið á forritunarhnappinn.
Forritunarljósið logar.
- Hlaðið inn raunvistfangi og verkforriti með ETS.

Safe-State-stilling

Safe-State-stillingin kemur í veg fyrir að hlaðið verkforrit sé keyrt.

- i** Einungis kerfishugbúnaður tækisins starfar áfram. Hægt er að nota ETS-greiningareiginleika og forrita tækið.

Sett í Safe-State-stillingu

- Rjúfið Bus-spennu eða takið tækið úr sambandi við KNX.
- Bíðið í u.þ.b. 10 sekúndur.
- Ýtið á forritunarhnappinn og haldið honum inni.
- Hleypið Bus-spennu á eða tengið tækið við KNX. Ekki sleppa forritunarhnappinum fyrr en forritunarljósið blikkar hægt.

Sett hefur verið í Safe-State-stillingu.

Með því að ýta aftur á forritunarhnappinn er einnig hægt að fara í og úr forritunarstillingu á venjulegan hátt í Safe-State-stillingunni. Þegar sett hefur verið í forritunarstillingu hættir forritunarljósið að blikka.

Farið úr Safe-State-stillingu

- Rjúfið Bus-spennu (bíðið í u.þ.b. 10 sekúndur) eða framkvæmið ETS-forritun.

Núllstilling

Með núllstillingu er tækið fært aftur á upphaflegar stillingar (raunvistfang 15.15.255, fastbúnaður helst óbreyttur). Að því loknu þarf að taka tækin aftur í notkun með ETS.

Við Secure-notkun: Núllstilling gerir öryggisbúnað tækisins óvirkan. Að því loknu er hægt að taka tækið aftur í notkun með tækisvottuninni.

Tækið núllstillt

Skilyrði: Sett hefur verið í Safe-State-stillingu.

- Ýtið á forritunarhnappinn og haldið honum inni í > 5 sekúndur.
Forritunarljósið blikkar hratt.

Tækið núllstillist, endurræsist og er aftur tilbúið til notkunar eftir u.þ.b. 5 sekúndur.

Tæki endurstillt á verksmiðjustillingar

Hægt er að endurstilla tæki á verksmiðjustillingar með Gira ETS Service-appinu. Þessi eiginleiki notar fastbúnaðinn sem var virkur í tækinu þegar það kom frá verksmiðju (ástand við afhendingu frá verksmiðju). Þegar tæki eru endurstillt á verksmiðjustillingar glatast vistföng þeirra og grunnstillingar.

5 Tæknilýsing

KNX

KNX-miðill	TP256
Byrjunarhamur	S-hamur
Málpenna KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Straumnotkun KNX	5 ... 18 mA
Tegund tengingar KNX	Tengiklemma á stýrileiðslu

Útgangur

Málpenna	AC 230 V ~
Raftíðni	50 / 60 Hz
Orkutap	hám. 1,5 W
Afköst í biðstöðu	u.þ.b. 0,2 W
Tegund tengingar	Skrúfklemmur

Tengt afl eftir tengdum perum og álagstegund sem stillt er á: (Sjá mynd 6) og (Sjá mynd 7)

UNI



LED



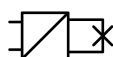
LED



ETS-færibreytur fyrir álagstegund
"Universal" (með kvörðunarferli)
Hefðbundinn spennir (span / fasastýring)
Ljósdióða (fasastýring)
Rafeindaspennir (rýmdar / öfug fasastýring)
Ljósdióða (öfug fasastýring)

	 LED	 LED	 LED
25 °C			
	W	W	VA
UNI	1 ... 32	20 ... 100	20 ... 100
	1 ... 32	—	20 ... 100
LED 	1 ... 32	20 ... 100	—
	1 ... 200	20 ... 200	—
LED 	1 ... 200	20 ... 200	—
45 °C			
	W	W	VA
UNI	1 ... 25	20 ... 100	20 ... 100
	1 ... 25	—	20 ... 100
LED 	1 ... 25	20 ... 100	—
	1 ... 200	20 ... 200	—
LED 	1 ... 200	20 ... 200	—

mynd 6: Tengt afl LED-pera

	 	 *	 *
25 °C			
	W	W	VA
UNI	20 ... 230	20 ... 210	20 ... 210
	20 ... 210	—	20 ... 210
LED 	20 ... 210	20 ... 210	—
	20 ... 230	20 ... 230	—
LED 	20 ... 230	20 ... 230	—
45 °C			
	W	W	VA
UNI	20 ... 210	20 ... 160	20 ... 160
	20 ... 160	—	20 ... 160
LED 	20 ... 160	20 ... 160	—
	20 ... 210	20 ... 210	—
LED 	20 ... 210	20 ... 210	—

mynd 7: Tengt afl hefðbundinna pera

Aflminnkun

Við uppsetningu í tré- eða gifsvegg -15%

Við uppsetningu ásamt öðrum búnaði -20%

Þversnið leiðara sem hægt er að klemmaeinþátta 0,5 ... 4 mm²fínþráða án vírendahulsu 0,5 ... 4 mm²fínþráða með vírendahulsu 0,5 ... 2,5 mm²

Hersluáttak fyrir skrúfklemmur

hám. 0,8 Nm

Umhverfisskilyrði

Umhverfishitastig

-5 ... +45 °C

Geymslu-/flutningshitastig

-25 ... +70 °C

Mál (B x H x D)

48 x 50 x 28 mm

Inngangar

Stýrleiðsla (tilbúin)

YY6x0,6

Tegund inngangs

Spennulaus

Fjöldi

3

Heildarlengd leiðslu fyrir aukatæki

hám. 10 m

Tegund leiðslu (helst)

J-Y(St)Y

Spurnarspenna hliðarinnganga

ca. 5 V

6 Aðstoð ef vandamál koma upp

Þegar stillt er á minnstu ljósdeyfingu er flökt í tengdum ljósdíóðuperum eða sparperum eða þær slökkva á sér

Stillt er á of lágt lágmarksbirtustig.

Aukið lágmarksbirtustigið.

Flökt er í tengdum ljósdíóðuperum eða sparperum

Orsök 1: Ekki er hægt að deyfa perurnar.

Athugið upplýsingar frá framleiðanda.

Skiptið perunum út fyrir aðra tegund.

Orsök 2: Ljósdeyfieiginleikinn og perurnar passa ekki nógu vel saman.

Þegar um háspenntar ljósdíóður er að ræða: Prófið að nota aðra ljósdeyfieiginleika, ef þörf krefur skal draga úr tengdu álagi í þessum tilgangi.

Þegar um lágspenntar ljósdíóður er að ræða: Athugið straumfestu perunnar og skiptið um hana ef þess þarf.

Þegar um "Universal"-stillingu er að ræða: Veljið ljósdeyfieiginleika handvirk.

Þegar stillt er á minnstu ljósdeyfingu eru tengdar háspennuljósdíóðuperur eða sparperur of bjartar; ljósdeyfisviðið er of lítið

Orsök 1: Stillt er á of hátt lágmarksbirtustig.

Minnkið lágmarksbirtustigið.

Orsök 2: Ljósdeyfieiginleiki öfugu háspennntu ljósdíóðufasastýringarinnar og tengdu perurnar passa ekki nógu vel saman.

Prófið að nota ljósdeyfinn í stillingu fyrir háspennta ljósdíóðufasastýringu, ef þörf krefur skal draga úr tengdu álagi í þessum tilgangi.
Skiptið perunum út fyrir aðra tegund.

Útgangur sló út

Orsök 1: Yfirhitavörnin varð virk.

Takið útganginn úr sambandi við rafmagn og sláið út með tilheyrandi sjálfvari.
Háspennt öfug ljósdíóðufasastýring: Minnkið tengt álag. Skiptið perunum út fyrir aðra tegund.

Háspennt ljósdíóðufasastýring: Minnkið tengt álag. Prófið að nota ljósdeyfinn í stillingu fyrir öfuga háspennta ljósdíóðufasastýringu. Skiptið perunum út fyrir aðra tegund.

Leyfið tækinu að kólna í a.m.k. 15 mínútur. Kannið hvernig tækið er sett upp og sjáið til þess að kæling sé nægileg, t.d. með því að staðsetja tækið í hæfilegri fjarlægð frá næstu tækjum.

Orsök 2: Yfirspennuvörn varð virk.

Háspennt öfug ljósdíóðufasastýring: Prófið að nota ljósdeyfinn í stillingu fyrir háspennta ljósdíóðufasastýringu, ef þörf krefur skal draga úr tengdu álagi í þessum tilgangi.

Skiptið perunum út fyrir aðra tegund.

- i** Þegar yfirspennuvörn verður virk er hægt að tilkynna það með því að senda boð um skammhlaup eða hægt er að ákvarða það með því að sækja samskiptahlutinn "Skammhlaup".

Orsök 3: Skammhlaup í útgangsrás

Takið útganginn úr sambandi við rafmagn.

Laga skammhlaup.

Hleypið veituspennu aftur á útganginn. Takið spennu af útganginum og hleypið henni svo aftur á.

- i** Ef um skammhlaup er að ræða slær útgangurinn út. Fer sjálfkrafa aftur í gang ef skammhlaupið er lagfært á innan við 100 ms (spanálag) eða 7 sekúndum (rýmdarálag eða viðnámsálag). Að þeim tíma liðnum er slegið varanlega út.
- i** Ef skammhlaup verður meðan á kvörðun stendur er álagið kvarðað að nýju þegar skammhlaupið hefur verið lagfært.

Orsök 4: Álag datt út.

Athugið álagið, skiptið um peru. Ef um span-spennubreyti er að ræða skal athuga aðalvar og skipta um það ef þess þarf.

Ekki er hægt að stjórna útgangi

Orsök 1: Lokað er fyrir útganginn.

Opnið aftur fyrir.

Orsök 2: Enginn verkbúnaður eða hann í ólagi.

Yfirfarið forritunina og leiðréttið hana.

Slökkt á útgangi og ekki hægt að kveikja

Orsök: Enginn straumur á brautarneti.

Athugið spennu á Bus.

Flökt eða suð í ljósum, ekki hægt að deyfa ljós rétt, suð í tæki

Orsök: Stíllt á ranga ljósdeyfieiginleika.

Mistök þegar tækið var sett upp eða tekið í notkun. Rjúfið strauminn á tækinu og ljósinu, sláið út með sjálfvari.

Kannið uppsetninguna og lagfærið hana.

Ef rangir ljósdeyfieiginleikar voru valdir skal velja rétta stillingu.

Ef ljósdeyfiliði kvarðar sig ekki rétt, t.d. ef um mjög spanað kerfi eða langar álagsleiðslur er að ræða, skal velja rétta ljósdeyfieiginleika þegar tækið er tekið í notkun.

LED-peran logar dauft þegar slökkt er á dimmernum

Orsök: LED-peran hentar ekki sem best fyrir þennan dimmer.

Notið jöfnunareiningu, sjá „Aukabúnaður“.

Notið LED-peru af annarri gerð eða frá öðrum framleiðanda.

7 Aukabúnaður

Fjarskynjari (NTC hitaskynjari)	1493 00
Rakapéttingarskynjari	5069 00
Lekaskynjari	5068 00

8 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