

Návod na obsluhu

Akčný člen audio Instabus 4x
0531 00

GIRA

Informácie o systéme

Tento prístroj je produkt systému Instabus-EIB a vyhovuje požiadavkám smernice EIBA. Predpokladom pre pochopenie sú podrobné technické informácie získané školením na systém Instabus.

Funkcia prístroja je závislá od softvéru.

Podrobné informácie o tom, ktorý softvér je možné nahráť a aký rozsah funkcií sa tým získa, ako aj softvér samotný je potrebné získať z databázy produktov výrobcu.

Plánovanie, inštalácia a uvedenie prístroja do prevádzky sa realizujú pomocou softvéru certifikovaného EIBA.

Aktuálnu databázu produktov a technické popisy nájdete vždy na internete na adrese www.gira.de.



Upozornenie na nebezpečenstvo

Pozor! Zabudovanie a montáž elektrických prístrojov smie vykonávať iba autorizovaný elektromechanik. Pritom je nutné dodržiavať platné predpisy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.

Pre vylúčenie zasiahnutia elektrickým prúdom prístroj pred prácou odpojte (vypnutím poistkového automatu).

Pri nedodržaní inštalračných pokynov môže hroziť nebezpečenstvo poškodenia prístroja, požiaru alebo iné nebezpečenstvo.

Popis prístroja

Akčný člen audio 4x sa používa na riadenie zvukových zariadení v súčinnosti s inými prístrojmi EIB. Spolu s ďalšími komponentmi ako sú predzosilňovač 8x a koncový zosilňovač 10/4 DC je možné realizovať vysoko kvalitný a flexibilný Audio Multiroom System. Prístroj nie je možné pokladať za zosilňovač. Pokiaľ by mali byť použité špeciálne záťaž, musí to byť bezpodmienečne prejednané s výrobcom.

Akčný člen audio 4x má tieto funkcie:

Regulácia farby zvuku

Na všetkých 4 audio výstupoch môžu byť nezávisle regulované hĺbky, výšky ako aj regulovanie pomocou zapínateľného filtra stredného pásma.

Audiomatrixa

Mono: 8 vstupov audio môže byť priradených ku 4 výstupom audio.

Stereo: 4 vstupy audio môžu byť priradené ku 2 výstupom audio.

Regulácia hlasitosti

4 riadené výstupy 0-10 V DC umožňujú reguláciu hlasitosti výkonových zosilňovačov pomocou jednosmerného regulačného vstupu napríklad ku koncovému zosilňovaču 10/4 DC. Pritom môže byť súčasne regulovaných niekoľko zosilňovačov.

24 V DC riadený výstup

4 DC výkonové riadené výstupy umožňujú napájanie zosilňovačov pracujúcich s napätím 24 V DC, napr. koncový zosilňovač 10/4 DC. Tieto môžu byť spínané nezávisle.

Mute

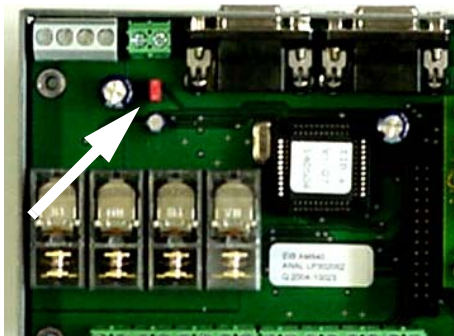
Vstup Mute umožňuje spoločné vypínanie zvuku všetkých výstupov audio.

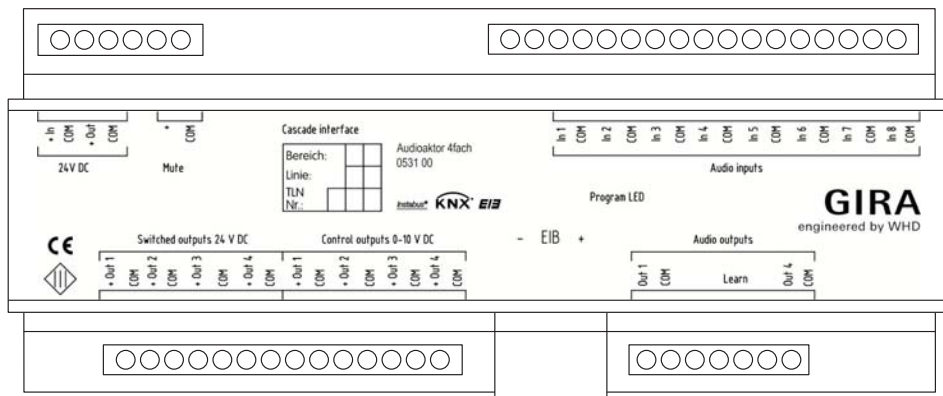


Odstránenie jumperu

Pokiaľ sa používa vstup Mute, je potrebné odstrániť jumper (prepojku) na základnej doske.

Na to musí byť predtým odskrutkovaný kryt prístroja.





24 V DC + In / + Out / COM

Napájanie pre akčný člen audio. Akčný člen audio 4x obsahuje vždy 2 pripojenia pre 24 V DC, ktoré môžu byť použité ako okruh (max. 16 A).

Mute + / COM

Tento vstup môže byť prepojený s výstupom "Mute/Audioaktor" predzosilňovača 8x. Ak je tento vstup zapojený, vypnú sa vstupy relé (Switched outputs) Out1 - Out4.

Cascade interface (Kaskádové rozhranie)

D-Sub rozhrania pre pripojenie ďalších akčných členov audio. Pomocou 9-pólového káblu D-Sub môže byť akčný člen audio prepojený s ďalšími akčnými členmi audio.

Audio inputs In1 - In8 / COM

Vstupy audio pre signál audio z predzosilňovača 8x. Vstupné napätie predstavuje max. 5 V AC.

Switched outputs 24 V DC Out1-Out4 / COM

Výstup relé pre zapínanie príp. vypínanie pripojeného koncového zosilňovača (spínací výkon max. 10 A).

Control outputs 0-10 V DC Out1-Out4 / COM

Regulačný výstup pre nastavenie hlasitosti pripojených koncových zosilňovačov.

EIB

Pripojenie k EIB

Audio outputs Out1 - Out4 / COM

Výstupy audio pre pripojenie k príslušným koncovým zosilňovačom.

Inštalácia

Prístroj je navrhnutý pre montáž na montážnu lištu. Potrebný priestor je cca. 12 jednotiek štandardného rastru (12 TE).

Vždy je potrebné dodržiavať platné národné predpisy pre výstavbu a príslušné požiadavky

podľa "Príručka systémovej techniky budov". Ďalej odporúčame montáž prístrojov pre ochranu pred prepätím podľa koncepcie protibleskovej zónovej ochrany EMV IEC 1024-1.

Obsadenie prípojok

Akčný člen audio 4x obsahuje vždy 2 pripojenia pre 24 V DC, ktoré môžu byť použité ako okruh.

Pomocou 9-pólového káblu D-Sub môže byť akčný člen audio prepojený s ďalšími akčnými členmi audio.

Výkon pripojenia

Musí byť zaistené, že nebude prekročený celkový maximálny prúd 16 A alebo 10 A na jednu zónu.

Skrat a pret'aženie

Ochrana proti prepólovaniu vstupného napätia 24 V. Výstupy audio sú krátkodobo odolné voči skratu.

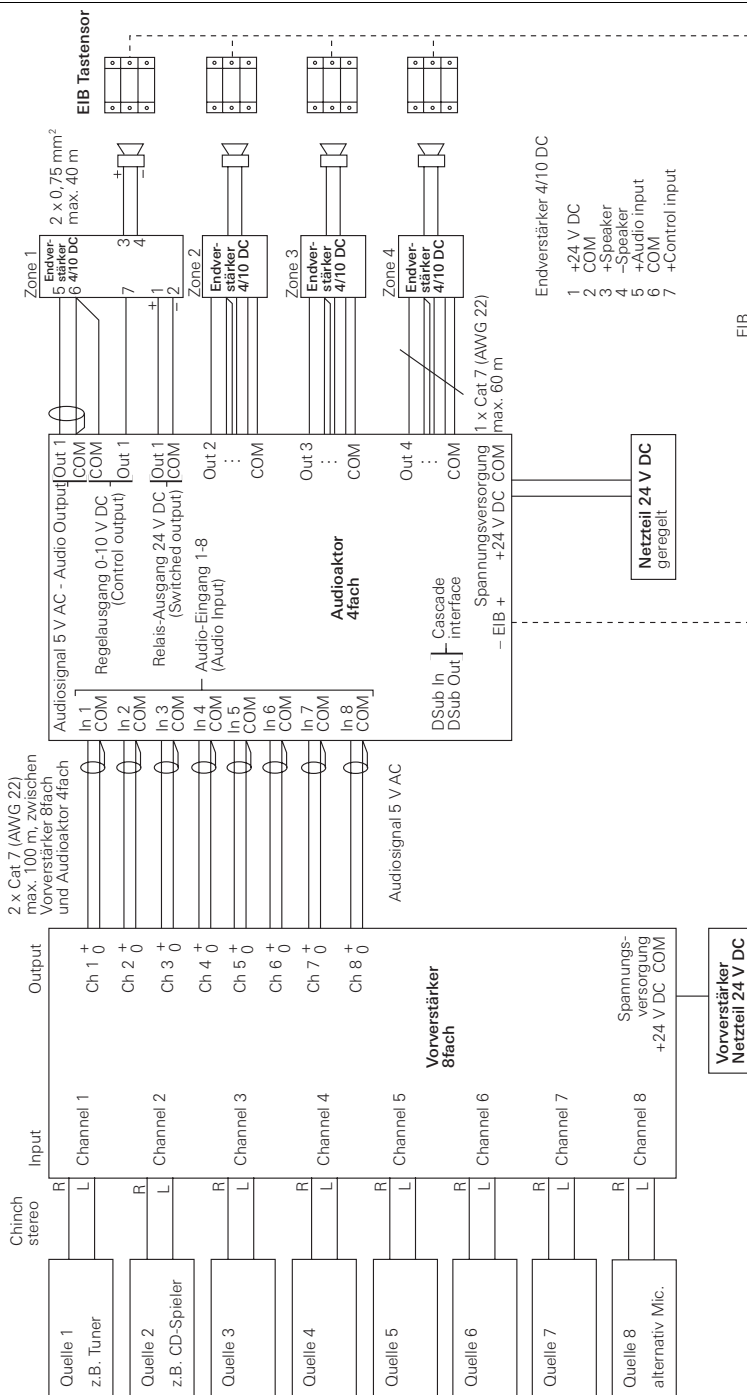
Povolené predradené istenie

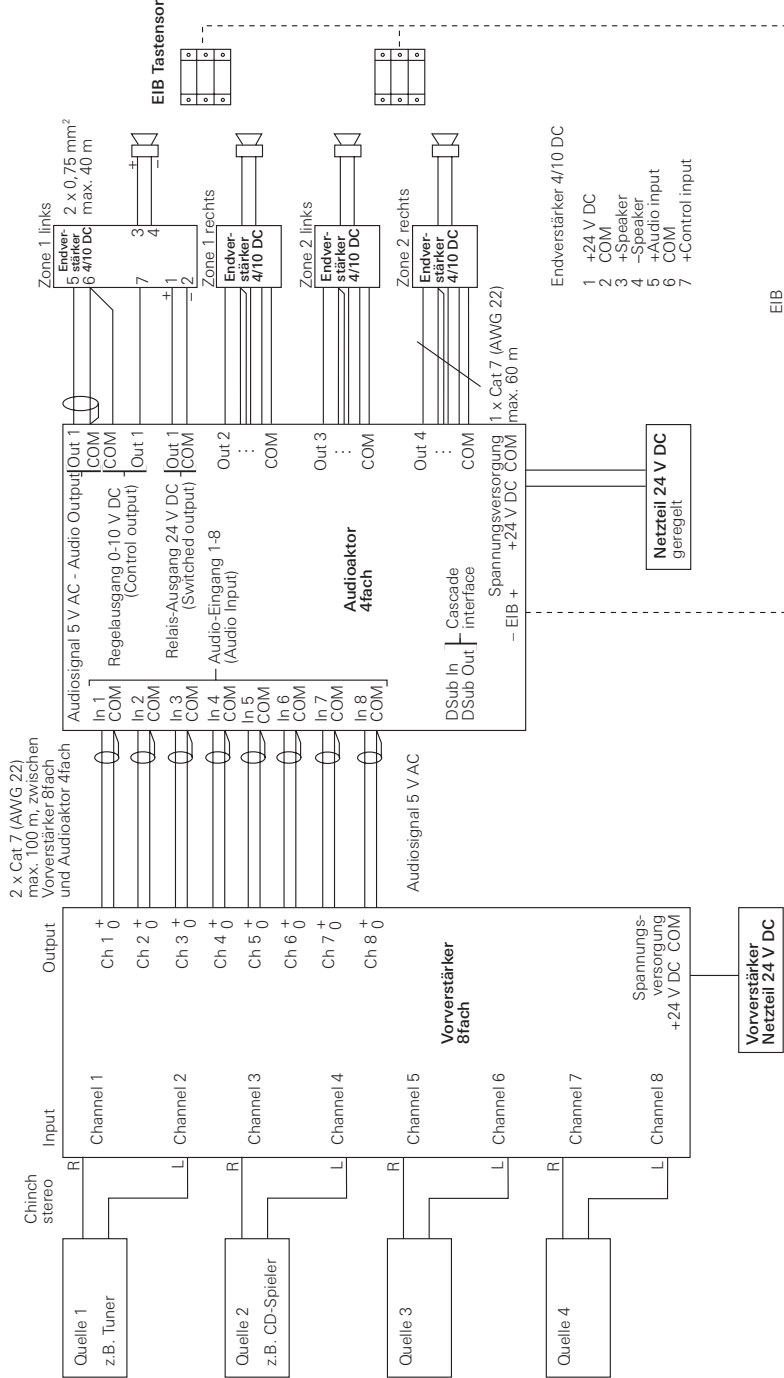
Prístroj môže byť istený max. jedným ističom vedenia 16 A, charakteristika B.

Upozornenie

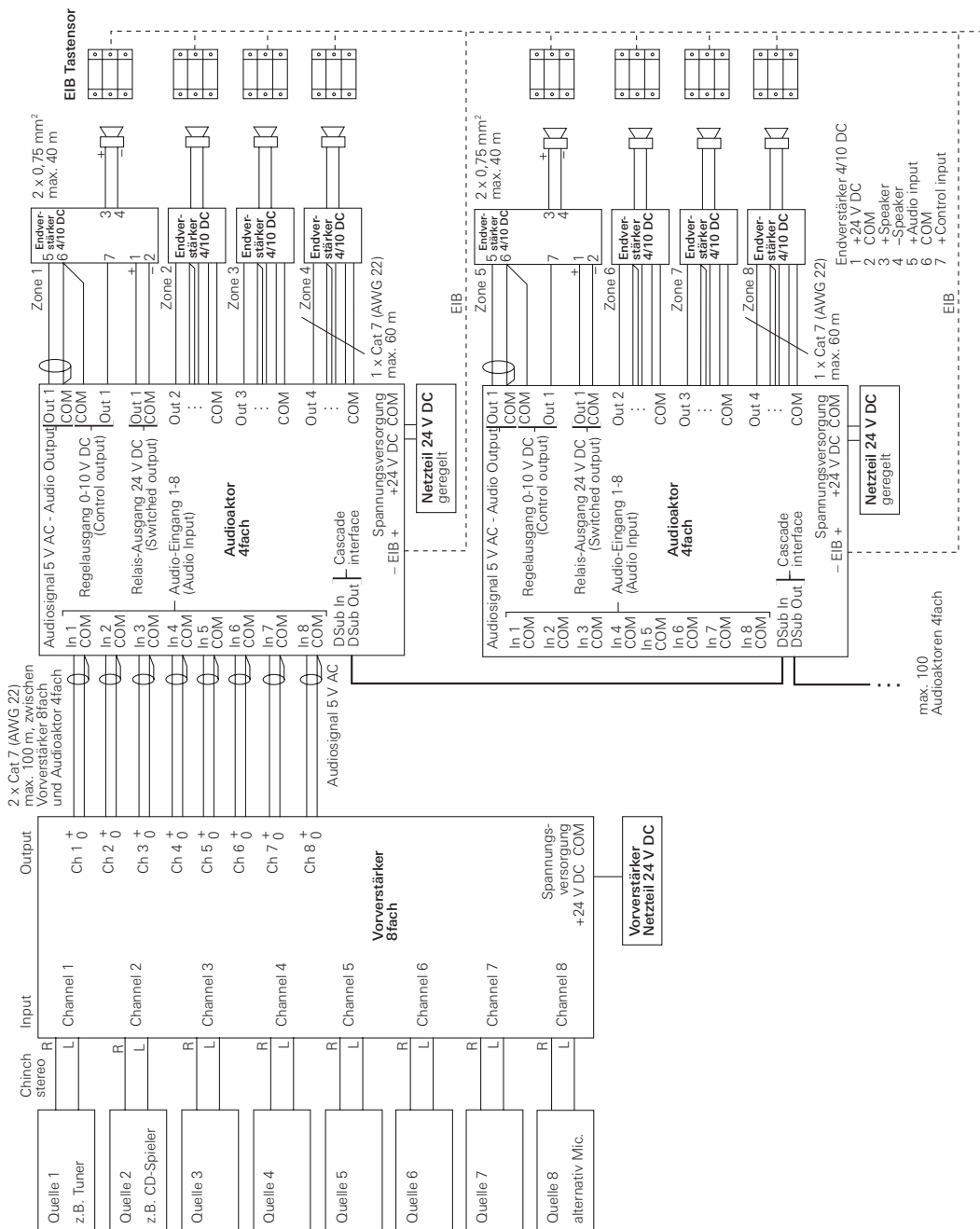
Z maximálneho prúdového zaťaženia kontaktov vyplýva maximálny počet pripojených zosilňovačov.

Impedancia reproduktoru	4 Ω	8 Ω	20 Ω
Celkový max. počet zosilňovačov	20	40	88
Max. počet zosilňovačov na jednu zónu (mono)	12	24	55





Príklad zapojenia Kaskáda



Vedenie od zdroja zvuku k predzosilňovaču 8x

Kábel chinch (stereo), dĺžka max. 3 m

Ľavý + pravý výstup zdroja zvuku je prepojený s ľavým a pravým vstupom kanála predzosilňovača 8x. Oboidva vstupy sú v predzosilňovači 8x zlúčené do jedného signálu mono a sú potom k dispozícii na príslušnom výstupe kanálu.

Pri prevádzke stereo musí byť prepojený ľavý výstup zdroja zvuku s kanálom 1 predzosilňovača 8x a pravý výstup zdroja zvuku s kanálom 2 predzosilňovača 8x. Takto je na výstupe 1 a 2 k dispozícii signál stereo.

Vedenie od predzosilňovača 8x k akčnému členu audio 4x

2 x kábel CAT 7 (AWG 22), dĺžka max. 100 m

Pre zabránenie presluchov je okrem kábla CAT 7 použiteľný aj každý párovo tienený kábel.

Vedenie od akčného členu audio 4x ku koncovému zosilňovaču 10/4 DC:

1 x kábel CAT 7 (AWG 22), dĺžka max. 60 m

Pri väčších dĺžkach káblov odporúčame prevádzkové napätie zosilňovača prenášať nie pomocou CAT 7, ale pomocou káblu s väčším prierezom (max. 1,5 mm²). Dĺžky káblov sú závislé od požadovaného maximálneho výstupného výkonu zosilňovača (normálny 10 W/4 Ω), pokiaľ je napájanie zosilňovača realizované pomocou káblu CAT 7.

Pri topológii kabeláže do hviezdy (vždy 2 žily paralelne):

pri 35 m strata cca. 15%,

pri 70 m strata cca. 35%.

Ak sú predzosilňovače prechodné, je strata na každom ďalšom zosilňovači väčšia. V takom prípade sa odporúča použiť pre napájanie prídavný kábel s väčším prierezom.

Pri použití niekoľkých koncových zosilňovačov 10/4 DC na jednom kmeňovom vedení sa odporúča použiť odbočovacie svorky, pretože na koncovom zosilňovači 10/4 DC nie sú k dispozícii žiadne svorky pre prechod.

Vedenie od koncového zosilňovača 10/4 DC k reproduktoru

Reproduktorový kábel s dvojitém plášťom 2 x 0,75 mm², dĺžka max. 40 m pri impedancii reproduktora 4 Ω.

Kvôli prípadným mechanickým záťažiam by nemali byť používané žiadne lankové dvojlinky.

Paralelné pripojenie reproduktorov je s ohľadom na priestorové podmienky v krabici a na svorkách možné len obmedzene.

Do jednej svorky je možné vložiť max.

2 x 0,8 mm² (pevný drôt, vodič/jednodrôtový vodič).

Kaskádovanie akčných členov audio 4x

Ak sú potrebné viac ako 4 výstupy mono (príp. 2 zóny stereo), môže byť niekoľko akčných členov audio usporiadaných kaskádovo.

Pre okruh vstupov má akčný člen audio 4x zásuvky D-Sub, prostredníctvom ktorých môžu byť pripojené ďalšie akčné členy audio pomocou pripojovacích káblov. Takto nemusí byť každý jednotlivý vstup ručne prepojený k ďalším akčným členom audio.

Vhodný pripojovací kábel D-Sub s dĺžkou 0,5 m je dostupný voliteľne.



Odporúčanie pre inštaláciu

Komponenty akčného členu audio 4x a koncového zosilňovača 10/4 DC inštalujte do jedného rozvádzača (pod omietku alebo na omietku).

Výhodou je, že všetky prístroje zapojené v rozvádzači a vstupy a výstupy môžu byť privedené na príslušné svorky.

Dimenzovanie sieťového zdroja

Odporúčame použitie stabilizovaného, spínaného sieťového zdroja odolného voči skratu. Pre získanie väčších prúdov sa môže použiť niekoľko paralelne zapojených sieťových zdrojov.

Gira ponúka pre audio systém EIB dva rozdielne sieťové zdroje pre montáž na montážnu lištu:

- 24 V DC / 5 A
- 24 V DC / 10 A (pozor na vyhotovenie)

Sieťový zdroj sa dimenzuje podľa odberu prúdu jednotlivých prístrojov:

Odber prúdu akčného člena audio 4x: 0,2 A

Odber prúdu koncového
zosilňovača 10/4 DC: 0,8 A

Príklad:

Systém pre 4 miestnosti (mono) pozostáva z
1x akčný člen audio 4x = 0,2 A
4x koncový zosilňovač 10/4 DC
= 4 * 0,8 A = 3,2 A
Súčet: 3,4 A

Musí byť použitý sieťový zdroj s min. prúdom 3,4 A, napr. sieťový zdroj 24 V DC / 5 A.

Technické údaje

Prevádzkové napätie: 24 V DC
Vstupné napätie audio: 5 V AC
Výstupné napätie audio: 5 V AC
Napätie Mute: Prahové
napätie 5 V DC

Regulačné napätie: 0 - 10 V DC
Príkon: 4W + počet
koncových
zosilňovačov
x 19 W

Príkon
Standby: 1,5 W
Maximálny vstupný prúd: 16 A
Maximálna prúdová
zaťažiteľnosť kontaktov relé: 10 A na zónu
Vstupná impedancia: 100 kΩ
Výstupná impedancia: 50 Ω
Frekvenčný rozsah
(-1,5 dB): 30 až 20000 Hz

Činiteľ nelineárneho
skreslenia: < 0,1%
Regulačný rozsah
Regulácia farby zvuku: +/- 14 dB
Filter stredného pásma: - 4 dB pri 3 kHz
Vyvinuté v súlade s: EN 55103-1
Trieda ochrany: III

Prevádzková teplota: +5 °C až +45 °C

Teplota pri skladovaní
a preprave: -25 °C až +70 °C

Materiál puzdra: Kov
Farba puzdra: Strieborná
RAL 9006

Rozmery: 208 x 88 x 60 mm
cca. 12 jednotiek
TE štandardného
rastra DIN

Hmotnosť: 0,7 kg

Montáž: Montážna lišta
DIN

Záruka

Poskytujeme záruku v rámci zákonných ustanovení.

Odošlite prístroj bez poštových poplatkov s popisom poruchy do nášho centrálného zákazníckeho servisu.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstraße 12
D-42477 Radevormwald

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektroinstallačné systémy
Postfach 1220
D-42461 Radevormwald
Tel. +49 (0) 2195 / 602 - 0
Fax +49 (0) 2195 / 602 - 339
info@kira.com
www.kira.com

GIRA