Betjeningsvejledning

Instabus Audioaktuator 4-dobbelt
0531 00

GIRA

Systeminformation

Denne enhed er et produkt fra Instabus-EIB-systemet og opfylder kravene i EIBA-retningslinjerne. En dybtgående faglig viden gennem Instabus-kurser forudsættes af hensyn til forståelsen.
Enhedens funktion afhænger af softwaren. Detaljerede oplysninger om, hvilken software der kan indlæses, og hvilket funktionsomfang det medfører, og om selve softwaren fremgår af producentens produktdatabase.
Planlægning, installation og ibrugtagning af enheden sker ved hjælp af en af EIBA-certificeret software.
Produktdatabasen og de tekniske beskrivelser finder du altid i den nyeste version på internettet på adressen www.gira.de.

Farehenvisning

Vigtigt! Installation og montering af elektrisk udstyr skal foretages af en elektriker. I den forbindelse skal gældende arbejdsmiljø-forskrifter overholdes.
For at undgå elektrisk stød skal enheden kobles fra før udførelse af arbejder (frakobling af sikkerhedsrelæ).
Hvis installationsanvisningerne ikke overholdes, kan det medføre beskadigelse af enheden, brand eller andre farer.

Produktbeskrivelse

Den 4-dobbelte audioaktuator anvendes til styring af et audiosystem i kombination med andre EIB-enheder. Med andre komponenter såsom den 8-dobbelte forforstærker og slutforstærkerne 10/4 DC er det muligt at opbygge et førsteklasses og fleksibelt Audio Multiroom-system.
Enheden skal ikke betragtes som en forstærker. Hvis der skal anvendes specielle belastninger, skal dette altid diskuteres med producenten.

Den 4-dobbelte audioaktuator har følgende funktioner:

Lydregulering

Alle 4 audio-udgange har separat bas- og diskantregulering, ligesom det er muligt at tilslutte et mellemtonefilter.

Audiomatrix

Mono: 8 audio-indgange kan knyttes til 4 audio-udgange.

Stereo: 4 audio-indgange kan knyttes til 2 audio-udgange.

Lydstyrkeregulering

4 DC-styreudgange 0-10 V muliggør lydstyrkeregulering af effektforstærkere med DC-reguleringsindgang, f.eks. slutforstærker 10/4 DC. Det er endda muligt at regulere flere forstærkere samtidig.

24 V DC-styreudgang

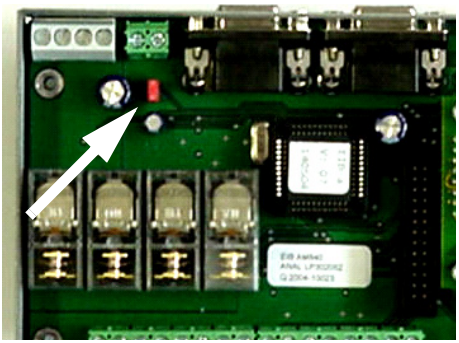
4 DC-effekt-styreudgange muliggør spændingsforsyning af forstærkere med 24 V DC forsyningsspænding, f.eks. slutforstærkeren 10/4 DC. De kan aktiveres separat.

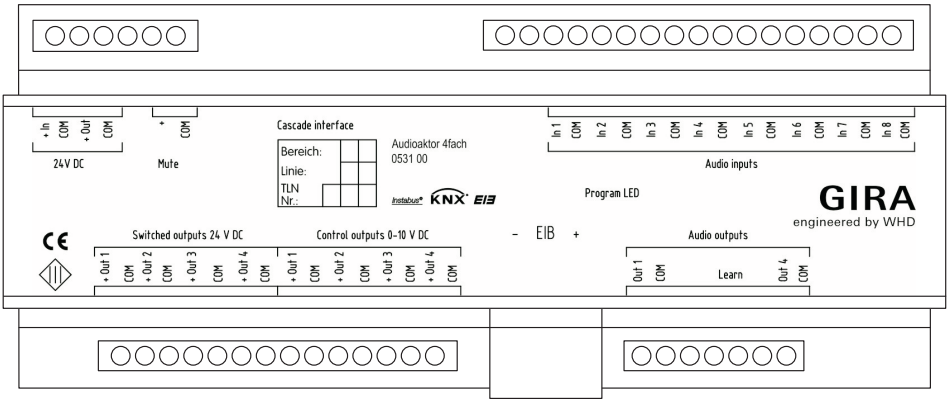
Mute

En Mute-indgang gør det muligt at frakoble lyden på alle audio-udgange.

Fjernelse af jumper

Hvis Mute-indgangen anvendes, skal jumperen på printpladen fjernes.
Dette kræver, at dækslet til huset skrues af.





24 V DC + In / + Out / COM
Spændingsforsyning til audioaktuatoren. Den 4-dobbelte audioaktuator har 2 tilslutninger til 24 V DC, som kan anvendes til gennemsløjfning (maks. 16 A).

Mute + / COM
Denne indgang kan forbindes med udgangen "Mute/Audioaktor" fra den 8-dobbelte forforstærker. Hvis denne indgang bestykkes, frakobles relæindgangene (Switched outputs) Out1 - Out4.

Cascade interface
D-Sub-porte til tilslutning af flere audioaktuatorer. Med et 9-polet D-Sub-kabel kan audioaktuatoren forbindes med andre audioaktuatorer.

Audio Inputs In1 - In8 / COM
Audio-indgange til audiosignalet fra den 8-dobbelte forforstærker. Indgangs-spændingen udgør maks. 5 V AC.

Switched outputs 24 V DC Out1-Out4 / COM
Relæudgang til til- og frakobling af de tilsluttede forforstærkere (skifteeffekt maks. 10 A).

Control outputs 0-10 V DC Out1-Out4 / COM
Reguleringsudgang til lydstyrkeindstilling af de tilsluttede slutforstærkere.

EIB
Tilslutning til EIB

Audio outputs Out1 - Out4 / COM
Audio-udgang til tilslutning til den pågældende slutforstærker.

Installation

Enheden er beregnet til profilskinnemontering. Den fylder omtrent det samme som 12 automatenheder (12 delenheder).

Gældende nationale installationsforskrifter og kravene i "Håndbog i bygningssystemteknik" skal overholdes.

Endvidere anbefaler vi at montere overspændingsenheder i henhold til IEC 1024-1 om EMC-lynbeskyttelse.

Tilslutningskonfiguration

Den 4-dobbelte audioaktuator har 2 tilslutninger til 24 V DC, som kan anvendes til gennemsløjfning.

Med et 9-polet D-Sub-kabel kan audioaktuatoren forbindes med andre audioaktuatorer.

Tilslutningseffekt

Det skal sikres, at den maksimale samlede strømstyrke på 16 A eller 10 A pr. zone ikke overskrides.

Kortslutning og overbelastning

Beskyttelse mod forkert polaritet for indgangsspænding 24 V. Audio-udgangene er kortvarigt sikret mod kortslutning.

Tilladt forsikring

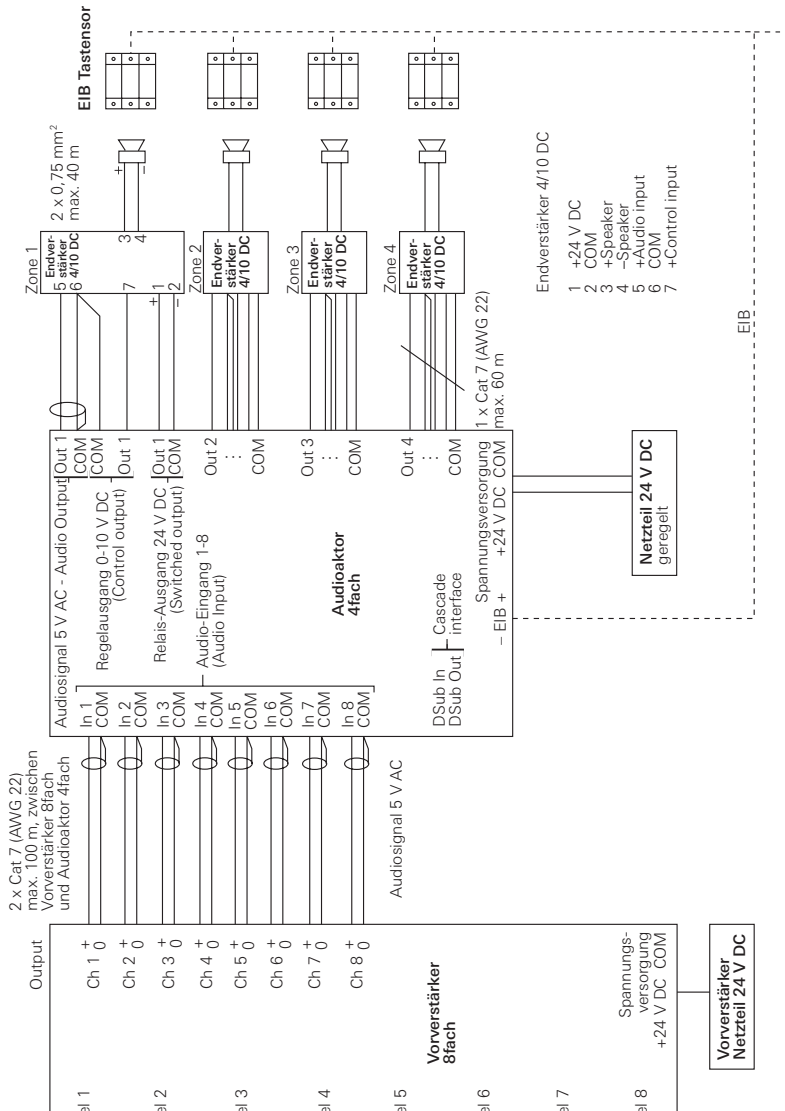
Enheden må maks. være sikret med en ledningssikkerhedsafbryder på 16 A, karakteristik B.

Bemærk

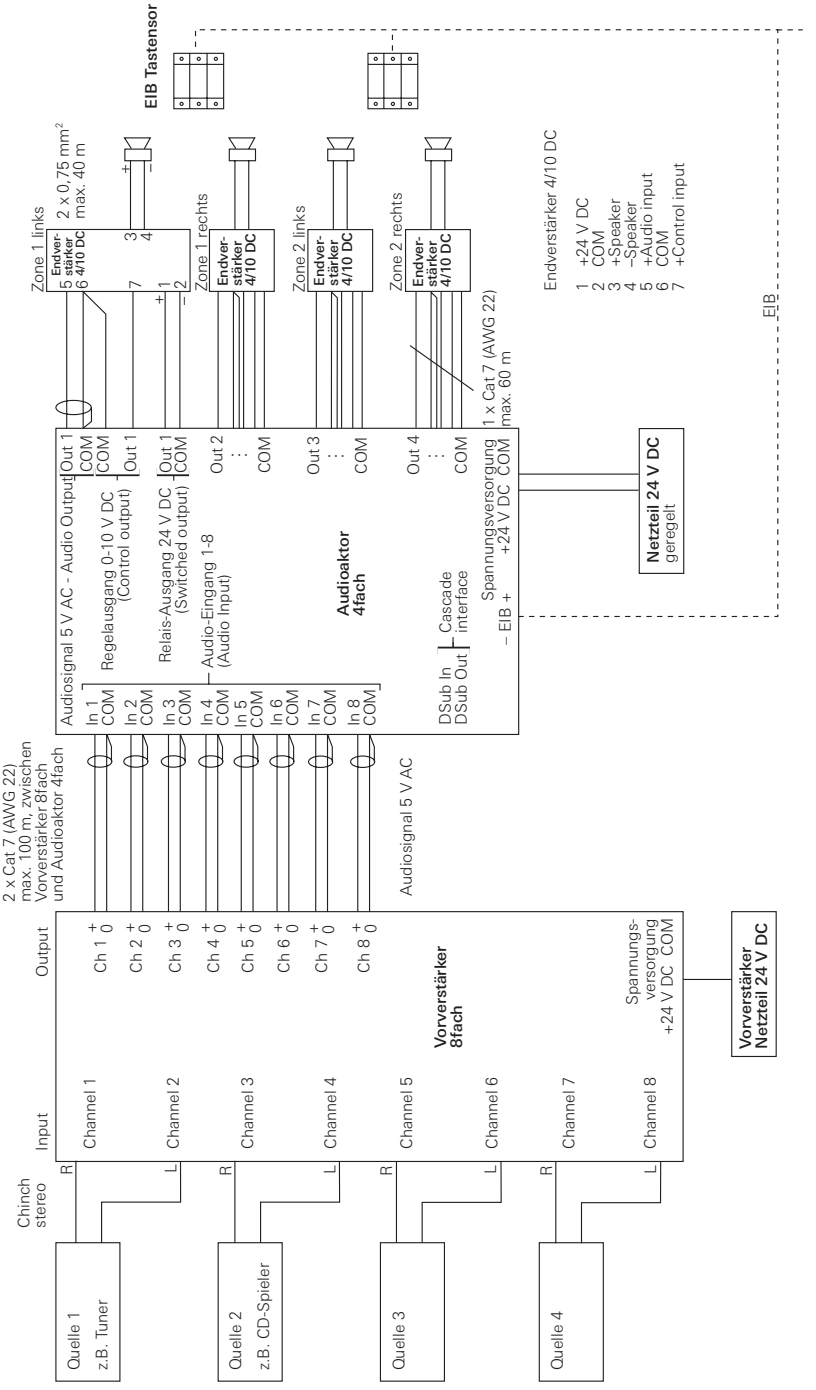
Kontakternes maksimale strømbelastning svarer til forstærkernes maksimale tilslutningsværdier.

Højttalerimpedans	4 Ω	8 Ω	20 Ω
Maks. antal forstærkere i alt	20	40	88
Maks. antal forstærkere pr. zone (mono)	12	24	55

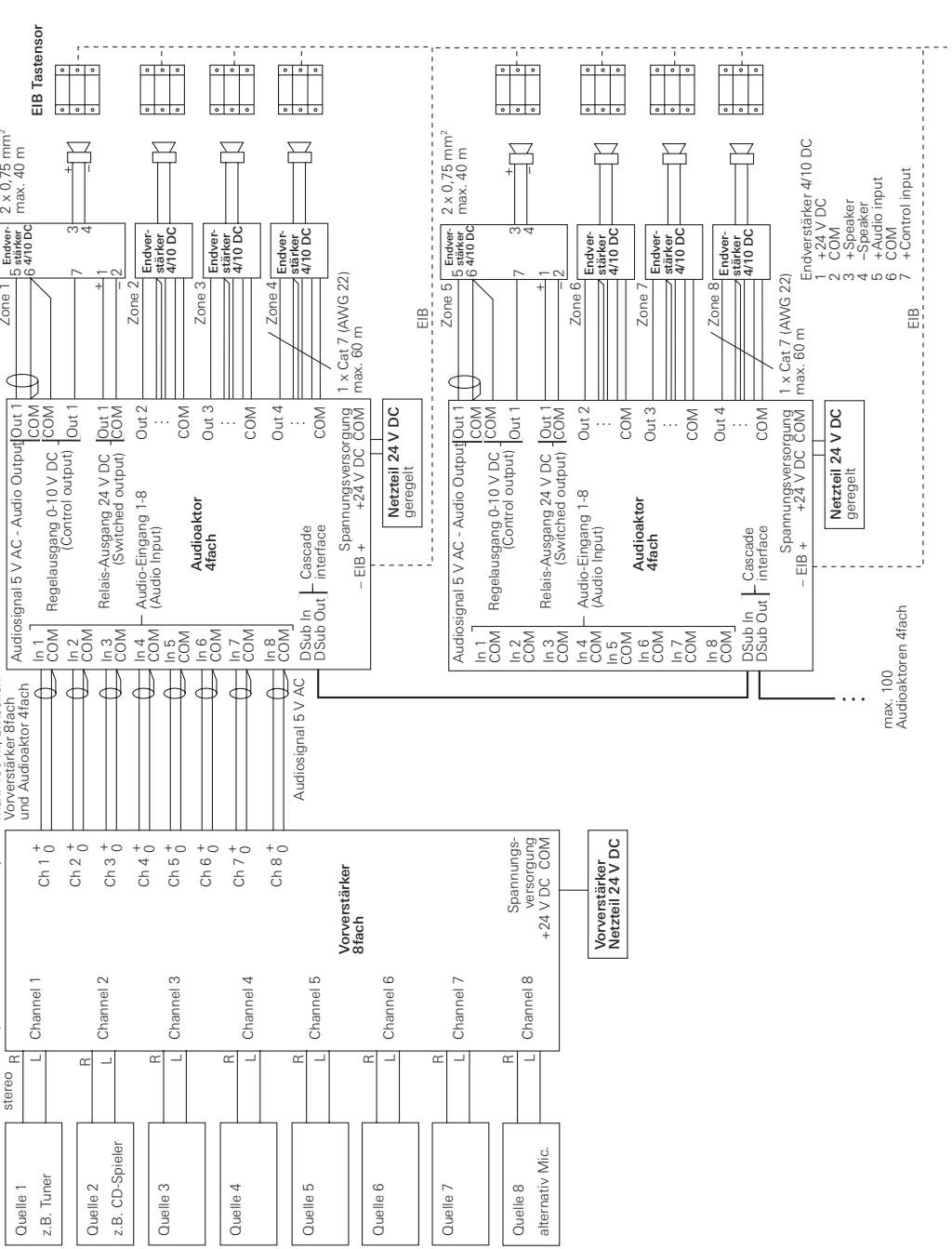
Ledningsføringseksempel, mono



Ledningsføringseksempel, stereo



Ledningsføringseksempel, kaskade



Ledning fra lydkilderne til den 8-dobbelte forforstærker

Phono-kabel (stereo), længde maks. 3 m

Den venstre + højre udgang på lydkilden forbindes med den venstre og højre indgang på en af den 8-dobbelte forforstærkers kanaler. Begge indgange samles på den 8-dobbelte forforstærker til et monosignal og står derefter til rådighed på kanalens tilhørende udgang.

Ved stereotilstand skal lydkildens venstre udgang forbindes med den 8-dobbelte forforstærkers kanal 1 og lydkildens højre udgang med den 8-dobbelte forforstærkers kanal 2. På den måde står der på udgang 1 og 2 et stereosignal til rådighed.

Ledning fra den 8-dobbelte forforstærker til den 4-dobbelte audioaktuator

2 x CAT 7 (AWG 22) kabel, længde maks. 100 m

For at undgå krydstale kan der ud over CAT 7 også anvendes et hvilket som helst parvist skærmet kabel.

Ledning fra den 4-dobbelte audioaktuator til slutforstærkeren 10/4 DC:

1 x CAT 7 (AWG 22) kabel, længde maks. 60 m

Ved større kabellængder anbefaler vi, at forstærkerens driftsspænding ikke overføres via et CAT 7-kabel, men derimod via et kabel med et større tværsnit (maks. 1,5 mm²). Kabellængden afhænger af den ønskede maksimale udgangseffekt på forstærkeren (normalt 10 watt / 4 Ω), når strømforsyningen af forstærkeren sker via CAT 7-kablet.

Ved stjerneformet ledningsføring gælder (for hver 2 ledere parallelt):
ved 35 m ca. 15% tab,
ved 70 m ca. 35% tab.

Ved gennemsløfning af forstærkerne bliver tabet større for hver yderligere forstærker. I dette tilfælde anbefales et ekstra kabel med større tværsnit til spændingsforsyning.

Ved anvendelse af flere slutforstærkere 10/4 DC på en enkelt stamledning anbefales det at anvende afgreningsklemmer, da der ikke er nogen gennemsløjfningsklemmer på slutforstærkeren 10/4 DC.

Ledning fra slutforstærker 10/4 DC til højttaler

Højttalerkabel med dobbelt isolering 2 x 0,75 mm², længde maks. 40 m ved en højttaler-impedans på 4 Ω.

På grund af en eventuel mekanisk belastning bør der ikke anvendes dobbeltkabler.

Paralleltilslutning af højttalere er kun begrænset muligt på grund af pladsbehovet i dåsen og klemmerne.

For hver enkeltklemme er kun maks. 2 x 0,8 mm² mulig (fast ledning/enkelttrådet).

Kaskadeforbindelse, 4-dobbelt audioaktuator

Hvis der er brug for mere end 4 mono-zoner (eller 2 stereo-zoner), er det muligt at kaskadeforbinde flere audioaktuatorer.

Til gennemsløjfning af indgangene har den 4-dobbelte audioaktuator D-Sub-bøsninger, som det er muligt at tilslutte flere audio-aktuatorer til med et forbindelseskabel. På den måde er man ikke nødt til at forbinde hver enkelt indgang med de yderligere audio-aktuatorer manuelt.

Et passende D-Sub-forbindelseskabel på 0,5 m fås som ekstratilbehør.

Anbefaling vedrørende installation

Installer komponenterne til den 4-dobbelte audioaktuator og slutforstærkeren 10/4 DC i en fordeling (indbygget eller vægmonteret).

Det har den fordel, at alle enheder inden for fordelingen kan forbindes med ledning, og ind- og udgangene kan lægges på de tilhørende klemmer.

Strømforsyningsdimensionering

Vi anbefaler en stabil, kortslutningssikker strømforsyning. Hvis der skal genereres større strømstyrker, kan der anvendes flere parallelt koblede strømforsyninger.

Gira har til EIB-audiosystemet to forskellige strømforsyninger til montering på profilskinne:

- 24 V DC / 5 A
- 24 V DC / 10 A (vær opmærksom på konstruktion)

Strømforsyningen dimensioneres på grundlag af enkeltenhedernes strømforbrug:

Strømforbrug, 4-dobbelt audioaktuator: 0,2 A

Strømforbrug, slutforstærker 10/4 DC: 0,8 A

Eksempel:

System til 4 rum (mono) bestående af

1x 4-dobbelt audioaktuator = 0,2 A

4x slutforstærker 10/4 DC = 4 * 0,8 A = 3,2 A

Sum: 3,4 A

Der skal anvendes en strømforsyning med mindst 3,4 A,
f.eks. strømforsyning 24 V DC / 5 A.

Tekniske data

Driftsspænding:	24 V DC
Audio-indgangsspænding:	5 V AC
Audio-udgangsspænding:	5 V AC
Mute, spænding:	Tolerance-spænding 5 V DC
Reguleringsspænding:	0 - 10 V DC
Effektforbrug:	4 W + antal slut-forstærker x 19 W
Effektforbrug Standby:	1,5 W
Maks. indgangsstrøm:	16 A
Maks. strømbelastning af relækontakterne:	10 A pr. zone
Indgangsimpedans:	100 kΩ
Udgangsimpedans:	50 Ω
Frekvensområde (-1,5 dB):	30 til 20000 Hz
Klirfaktor:	< 0,1%
Reguleringsområde Lydregulering:	+/- 14 dB
Mellemtonefilter:	- 4dB ved 3 kHz
Udviklet i overensstemmelse med:	EN 55103-1
Beskyttelsesklasse:	III
Driftstemperatur:	+5 °C til +45 °C
Opbevarings- og transporttemperatur:	-25 °C til +70 °C

Husmateriale:	Metal
Husfarve:	Sølv RAL 9006
Dimensioner:	208 x 88 x 60 mm ca. 12 delenheder
Vægt:	0,7 kg
Montering:	DIN-profilskinne

Garanti

Vi yder garanti i henhold til lovens bestemmelser.

Send produktet til vores centrale kundeservice med en fejlbeskrivelse. Vi betaler portoen.

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

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
El-installationssystemer
Postfach 1220
D-42461 Radevormwald
Tlf. +49 (0) 2195 / 602 - 0
Fax +49 (0) 2195 / 602 - 339
info@gira.de
www.gira.com

GIRA