

Bruksanvisning

DALI gateway Colour enkel
Best.-nr. 2111 00

DALI Gateway Colour dobbel
Best.-nr. 2112 00



Innholdsfortegnelse

1	Sikkerhetsinformasjon	3
2	Funksjon	3
3	Betjening	5
4	Informasjon for autoriserte elektrikere	8
4.1	Montering og elektrisk tilkobling	8
4.2	Igangsetting	9
5	Vedlegg	12
5.1	Tekniske data	12
5.2	Hjelp hvis det oppstår problemer	13
5.3	Garanti	14

1 Sikkerhetsinformasjon



Montering og tilkobling av elektriske apparater må kun gjennomføres av elektrikere.

Fare for alvorlige personskader, brann og materielle skader. Les driftshåndboken, og følg den.

Fare for elektrisk støt. Frikobles før gjennomføring av arbeider på apparatet eller lasten. Ta herved hensyn til alle ledningsvernbreakere som gir farlig spenning på apparatet eller lasten.

DALI er FELV (funksjonell ekstra lav spenning). Ved installasjon må du sørge for sikkert skille mellom KNX og DALI og nettspenningen. En minsteavstand mellom buss- og DALI -strømledere på minst 4 mm skal overholdes.

Denne anvisningen er en del av produktet og skal være hos kunden.

2 Funksjon

Systeminformasjon

Dette apparatet er et produkt i KNX-systemet og overholder KNX-retningslinjene. Man forutsetter at brukeren har detaljerte fagkunnskaper for forståelse av apparatets funksjon etter deltakelse på KNX-kurs.

Apparatets funksjon er programvareavhengig. Detaljerte informasjoner angående programvareversjoner og respektive funksjonsomfang og programvaren selv finner du i produsentens produktdatabase.

Apparatet kan oppdateres. Fastvareoppdateringer kan enkelt gjøres med Gira ETS Service-appen (ekstra programvare).

Apparatet er KNX Data Secure kompatibel. KNX Data Secure gir beskyttelse mot manipulering innen bygningsautomatisering, og kan konfigureres i ETS-prosjektet. Det forutsettes at brukeren har detaljert fagkunnskap. For sikker igangsetting trenger man et apparatsertifikat som er festet på apparatet. I løpet av monteringen skal apparatsertifikatet fjernes fra apparatet og oppbevares på et trygt sted.

Planlegging, installasjon og igangsetting av apparatet skjer ved hjelp av ETS fra versjon 5.7.7. eller 6.1.0.

Forskriftsmessig bruk

- Styring av lamper og annen bruk med DALI-driftsenhet i KNX-installasjoner, f.eks. EVG
- Integrering av DALI-sensorer mulig fra enhetsversjon I01
- Montering på DIN-skinne iht. DIN EN 60715 i underfordeler

Produktegenskaper

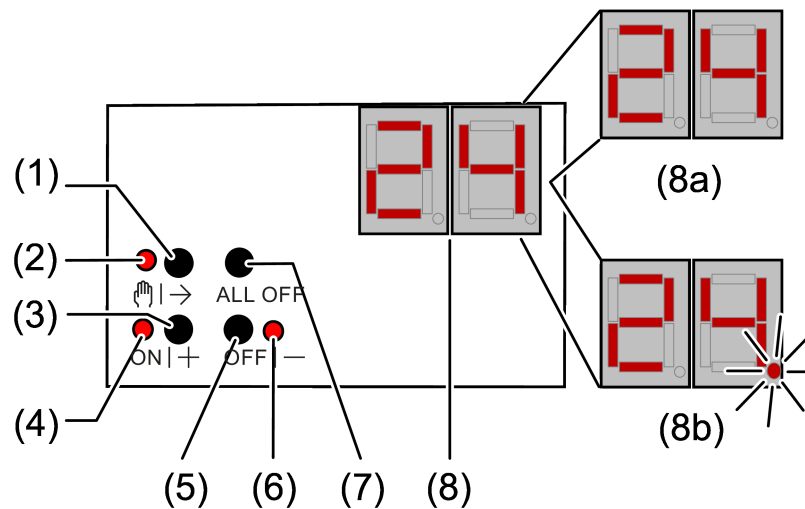
- DALI-2 sertifisert
- Styring av maks. 64 DALI-enheter i maks. 32 grupper (enhetsversjon 1 gang)

- Styring av maks. 2 x 64 DALI-enheter i maks. 2 x 32 grupper (enhetsversjon 2 gang)
- DALI-2-sensorer kan brukes som applikasjonskontrollere med flere mastere
- DALI-2-sensorer støttes som inngangsenheter i instansmodus
- Justering av fargetemperatur eller lysfarge (RGB, RGBW) for armaturer med DALI-enhetstype 8 i henhold til IEC 62386-209
- Kortslutnings-, overbelastnings- og overspenningssikre
- Driftstimeteller
- Automatisk fargesirkelpass eller lysstyrkepass
- HCL-modus (Human Centric Lighting), automatisk progresjon av fargetemperatur på dagtid
- CT-modus (Color Transition), automatisk fargeovergang på dagtid
- Egnet for drift med DC-spenning for nødbelysningsanlegg
- Enkel-, gruppe- eller hovedadressering
- 16 lysscener per DALI-system
- Avlesing av tilstander for DALI-deltakere via KNX, f.eks. lysstyrke eller lampefeil
- Manuell betjening av DALI-grupper, individuelle enheter eller sentralt (broadcast) separat for hvert DALI-system
- Tvangsstyring eller låsefunksjoner
- Tilbakemelding for koblingstilstand og lysstyrkeverdi i bussen og i manuell drift
- Samletilbakemelding
- Sentral koblings- og dimmefunksjon
- Låsefunksjon for hver DALI-gruppe eller hver enkelt enhet
- Separat inn- og utkoblingsforsinkelse
- Trappelysbryter med forvarselfunksjon
- Online- eller offline-prosjektering av DALI-forbrukere med ETS-DCA
- Standby-utkobling av DALI-enhetene
- Det er mulig å skifte en enkelt DALI-deltaker av samme type, under drift, uten programvare

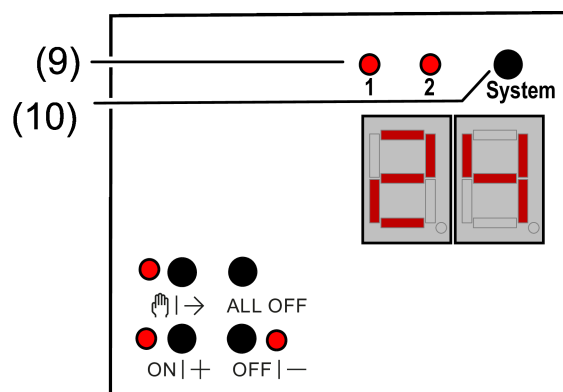
Leveringsstatus: Nettstedsdrift, manuell drift er aktivert. Det tilkoblede DALI-forkoblingsutstyret til begge DALI-systemene kan styres via tastaturet med broadcast-funksjonen.

- i** DALI systemets fullstendige funksjonalitet kan bare sikres hvis det utelukkende brukes DALI-2 forkoblingsutstyr.
- i** En komplett liste over DALI-2 betjenings- og kontrollenheter finner du her: https://www.DALI_alliance.org/products

3 Betjening



Bilde 1: Kontrollpanel DALI Gateway 1 gang



Bilde 2: Kontrollpanel DALI Gateway 2 gang

- (1) Tast → – Manuell betjening
- (2) LED-en → – PÅ: Permanent manuell drift aktiv
LED → - Blinker: Kortvarig manuell drift aktiv
- (3) Tast **ON|+** – slå på eller dimme lysere
- (4) LED **ON|+** – På: DALI-forbruker eller en DALI-gruppe innkoblet, Lysstyrke 1...100 %
- (5) Tast **OFF|-** – Slå av eller dimme mørkere
- (6) LED **OFF|-** – På: DALI-forbruker eller en DALI-gruppe utkoblet, Lysstyrke 0 %
- (7) Tast **ALL OFF** – Koble ut alle DALI-forbrukere
- (8) Visning av DALI-nummeret
- (8a) Visning av DALI-gruppen
- (8b) Visning av den korte adressen til de enkelte DALI-enhetene (1...64)
- (9) LED for det aktive DALI-systemet lyser i manuell modus eller etter å ha trykket på omkoblingstasten (kun ved 2-gangs enhetsvariant)
- (10) Omkoblingsknapp for DALI-system 1 og 2 (kun for aggregatvariant 2 gang)

Hvis displayet (8) viser **bc** (Broadcast-drift), styres alle deltakerne i et DALI-system sammen. Dette gjøres i følgende driftstilstander.

- Apparatet er ikke programmert
- Sentral kontroll er innstilt i KNX-konfigurasjonen
- I bussmodus er kringkasting i tillegg konfigurert og aktiv

Ved betjening av DALI-deltagere med tastefelt skiller apparatet mellom kort og langt trykk.

- Kort: Trykk kortere enn 1 sekund
- Langt: Trykk mellom 1 og 5 sekunder

Bytte mellom system 1 og system 2


Ved 2-gangs apparatvariant kan omkoblingsnøkkelen (10) brukes til å veksle mellom drift av DALI-system 1 og 2. Dette er mulig enten mens enheten er i drift eller under aktiv kortvarig eller permanent manuell drift.

Kun det valgte DALI-systemet betjenes via tastaturet på den manuelle styringen. Lysdiodene (9) signaliserer at DALI-systemet er aktivert for manuell drift.

Koble inn midlertidig manuell drift

Betjening med tastefelt er programmert og ikke sperret.


- Trykk kort på -tasten (1).


Display (8) viser det første gruppenummeret, kortadressen eller **bc**, LED  (2) blinker. Ved apparatversjonen "2 gang" lyser lysdioden (9) til det sist betjente DALI-systemet.

Etter 5 sekunder uten tastetrykk går apparatet automatisk tilbake til bussdrift.


Koble ut / inn permanent manuell drift

Betjening med tastefelt er programmert og ikke sperret.

- Trykk inn tast  (1) i minst 5 sekunder.


LED  (2) lyser, displayet (8) viser det første gruppenummeret, kortadressen eller **bc**. Permanent manuell drift er slått på. Ved apparatversjonen "2 gang" lyser lysdioden (9) til det sist betjente DALI-systemet.

- eller, hvis den aktiveres gjentatte ganger i minst 5 sekunder -

LED  (2) er av, visning (8) er av, bussdrift er innkoblet.

Betjene DALI-forbrukere

Apparatet er i permanent eller midlertidig manuell drift.

Trykk på tasten  (1) helt til visningen (8) viser ønsket DALI-nummer.

- Betjen utgangen med tast **ON|+** (3) eller tast **OFF|-** (5).
Kort: slå på/av.
Lang: dimme lysere/mørkere.
Slipp: Dimming stopper.
LED **ON|+** (4) og **OFF|-** (6) viser statusen.

Visningen (8) viser først numrene til tilgjengelige DALI-grupper (8a), deretter de enkelte adressene til DALI-deltakere (8b).

Koble ut alle DALI-forbrukere

Apparatet er i permanent manuell drift.

- Trykk på tasten **ALL OFF** (7).

Sperre / låse opp enkelte DALI-deltakere eller -grupper

Apparatet er i permanent manuell drift og sperringen er frigitt.

Trykk på tasten  (1) helt til visningen (8) viser ønsket DALI-nummer.

- Trykk tasten **ON|+** (3) og **OFF|-** (5) samtidig i minst 5 sekunder.
Valgt DALI-nummer blinker i visningen (8).

DALI-forbruker eller -gruppe er sperret.

- eller, ved gjentatt aktivering -

Visningen (8) blinker ikke mer.

DALI-forbruker eller -gruppe er frigitt.

- Aktiver bussdrift (se kapitlet Koble inn / ut permanent manuell drift).

DALI-apparater som er sperret manuelt kan betjenes i manuell drift.

4 Informasjon for autoriserte elektrikere

4.1 Montering og elektrisk tilkobling



FARE!

Berøring av spenningsførende deler gir elektrisk støt.

Elektrisk støt kan medføre død.

Frikobles før gjennomføring av arbeider på apparatet eller lasten. Slå av og sikre alle tilhørende ledningsvernbytere mot gjeninnkobling og kontroller at de er spenningsfrie. Dekk til spenningsførende deler i omgivelsen.

Montere apparatet

- Monter apparatet på DIN-skinne.

Koble til apparatet

Styreledning: Type, tverrsnitt og legging iht. forskriftene om 230 V-ledninger. DALI og nettspenningsledningene kan legges felles i én ledning, f.eks. NYM 5 x 1,5 mm².

Tilkoblede DALI forbrukere kan drives i ulike faser.

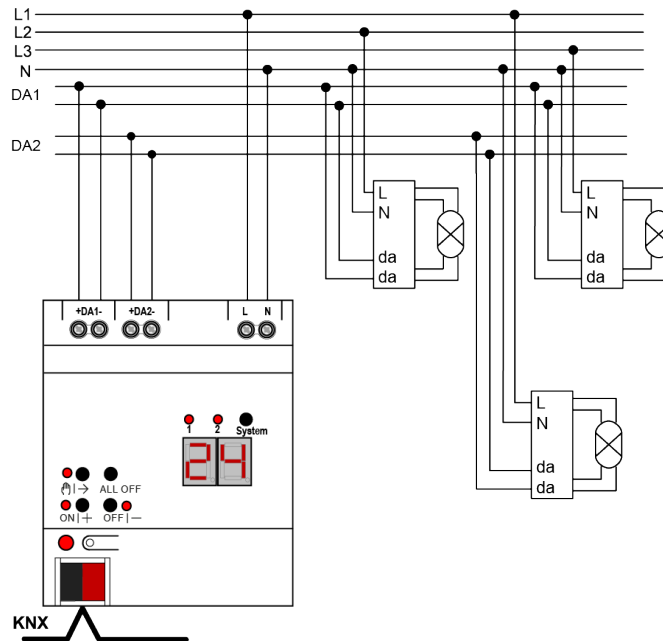
- DALI-styrespenningen er en funksjonslavspenning FELV. Installasjonen må utføres på en slik måte at både DALI-ledninger og ledninger som fører nettspenning frikobles når et område frikobles.
- Hvis flere ledningsvernbytere forsyner apparatet eller lasten med farlige spenninger, skal ledningsvernbytere kobles eller merkes, slik at frakobling sikres.
- DALI-deltakere fra enkelte produsenter har utvidete funksjoner, og kan f.eks. styres via nettspenning på DALI-tilkoblingen. Ved ettermontering av eksisterende DALI-installasjoner må alle tilsvarende betjeningsinnretninger fjernes.
- Koble til apparatet i henhold til tilkoblingseksemplet .



Nettspenningsforsyningen kan også leveres av likestrømsspenningen (DC) til et nødbelysningssystem.



DALI-systemene forsynes med strøm utelukkende via DALI Gateway. Det er ikke tillatt å koble til en ekstra spenningsforsyning til et av DALI-systemene.



Bilde 3: Tilkoblingseksempel DALI Gateway 2 gang

- For beskyttelse mot farlige spenninger må hetten settes på bussledningstilkoblingen.

Hvis visningen (8) viser **Er** (Error), foreligger en installasjonsfeil, som fører til at nettspenning overføres på DALI-ledningen. I så fall må apparatet og DALI-deltakere kobles fra nettspenningen og busspenningen. Korrigjer installasjonen.

4.2 Igangsetting

Etter montering av gatewayen, tilkobling av busslinjen og nettspenningsforsyningen samt DALI-linjene, kan apparatet settes i drift. Generelt sett anbefales følgende fremgangsmåte...

- Koble inn strømforsyningen til gatewayen.
 - Slå på busspenningen.
- Kontroll av spenningene: Når programmeringstasten trykkes inn, skal den røde programmerings-LED-en lyse.
- Prosjektér og programmér fysisk adresse ved hjelp av ETS
 - Last ned applikasjonsprogrammet med ETS.
 - Ta i drift DALI-systemet med igangsettingsprogramvaren (DCA).
 - Last ned søknadsprogrammet med ETS på nytt.

DALI Gateway er klar til bruk.

- i** Det er ikke eksplisitt nødvendig å kjøre DALI-igangsetting og omprogrammering av applikasjonsprogrammet hvis DALI-gatewayen er integrert i en eksisterende DALI-installasjon (f.eks. ved utskifting av en enhet av samme type) og fortsetter å brukes med uendret DALI-konfigurasjon

(samme korte adresser, enhetstyper, gruppetilordninger osv.). Dette er for eksempel tilfelle når et apparat kopieres uendret i ETS-prosjektplanleggingen eller en konfigurasjonsmal importeres.

i ETS-programmering er ikke mulig uten tilkoblet nettspenning.

Safe-State-modus

Hvis apparatet for eksempel ikke fungerer som den skal på grunn av feil prosjektering eller igangsetting, kan kjøringen av det nedlastede applikasjonsprogrammet stoppes ved å aktivere Safe-State-modus. I Safe-State-modus er det ikke mulig å styre DALI-forkoblingsutstyret via KNX eller ved manuell betjening. I Safe-State-modus forholder gatewayen seg passiv fordi applikasjonsprogrammet ikke kjøres. Det er kun systemprogramvaren som arbeider videre, slik at ETS-diagnosefunksjonen og dessuten programmering av apparatet fortsatt skal være mulig.

Aktivere Safe-State-modus

Det er to måter å aktivere Safe-State-modus på.

Mulighet 1:

- Slå av strømforsyningen.
- Vent i ca. 10 sekunder.
- Trykk på programmeringstasten, og hold den inne.
- Koble inn strømforsyningen. Ikke slipp programmeringstasten før programmerings-LED-en begynner å blinke sakte.
Safe-State-modus er aktivert.

Mulighet 2:

Forutsetning: Nettspenningsforsyningen må være slått på uten avbrudd.

- Slå av busspenningen eller koble fra bussklemmen.
- Trykk på programmeringstasten, og hold den inne.
- Slå på busspenningen eller plugg inn bussklemmen. Ikke slipp programmeringstasten før programmerings-LED-en begynner å blinke sakte.
Safe-State-modus er aktivert.

i Ved å trykke kort på programmeringstasten kan programmeringsmodus slås på og av som vanlig også i Safe-State-modus, så lenge som busspenningsforsyningen er slått på. Programmerings-LED-en slutter da å blinke, selv om Safe-State-modus fortsatt er aktiv.

Deaktivere Safe-State-modus

- Slå av strømforsyningen (vent ca. 10 s),
eller

- Gjennomfør ETS-programmering, eller
- Produser busspenningssvikt.

Master-omstart

Master-omstart tilbakestiller apparatet til grunninnstillingene (fysisk adresse 15.15.255, fastvaren blir værende). Apparatet må deretter igangsettes på nytt med ETS. Manuell betjening er mulig.

Ved Secure-drift: En Master-omstart deaktiverer apparatsikkerheten. Apparatet kan deretter med apparatsertifikatet igangsettes på nytt.

Utføre Master-omstart

Forutsetning: Safe-State-modus er aktivert.

- Trykk på programmeringstasten, og hold den > 5 s.
Programmerings-LED-en blinker raskt.

Apparatet foretar en Master-omstart, startes på ny og er klar for drift igjen etter ca. 5 s.

Tilbakestille apparatet på fabrikkinnstillingene

Med Gira ETS Service-appen kan apparatet tilbakestilles til fabrikkinnstillinger. Denne funksjonen bruker fastvaren i apparatet som var aktiv ved levering (leveringstilstand). Ved å tilbakestille apparatet til fabrikkinnstillingene, mister apparatet den fysiske adressen og konfigurasjonen.

5 Vedlegg

5.1 Tekniske data

KNX

KNX-medium	TP256
KNX-igangsettingsmodus	S-modus
Nominell spenning KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Strømopptak KNX	4,5 ... 5,0 mA
Tilkoblingstype buss	Tilkoblingsklemme

Forsyning

Nominell spenning	AC 110 ... 240 V ~
Nettfrekvens	50 / 60 Hz
Nominell spenning	DC 110 ... 240 V
Effekttap	maks. 3 W

DALI

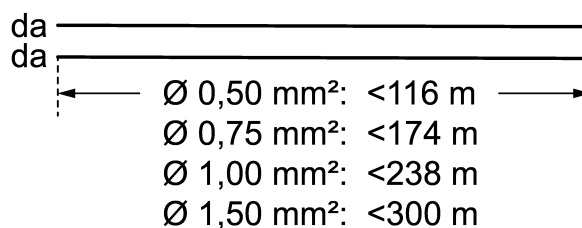
Nominell spenning DALI	DC 16 V (typ.)
Utgangsstrøm per DALI-system	typ. 128 mA, maks. 250 mA kort
Garantert busstrøm per DALI-system	148 mA

i DALI-systemene forsynes med strøm utelukkende via DALI Gateway. Det er ikke tillatt å koble til en ekstra spenningsforsyning til et av DALI-systemene.

Adresserbart DALI-kontrollutstyr	maks. 64 per DALI-system
Adresserbare DALI-sensorer	maks. 32 per DALI-system

i Antall DALI-kontrollutstyr og DALI Sensorene må utformes på en slik måte at det totale strømforbruket til 148 mA per DALI-system ikke overskrides.

Overføringsrate DALI	1,2 kbit/sek
Protokoll DALI	EN 62386
Varighet av startprosessen	maks. 20 s
Ledningstype	Styringsledning 230 V, f.eks. NYM
Ledningslengde DALI (se bildet 4)	

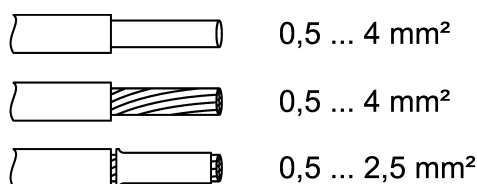


Bilde 4: Ledningslengde DALI

Omgivelsesbetingelser

Omgivelsestemperatur	-5 ... +45 °C
----------------------	---------------

Lagertemperatur	-5 ... +45 °C
Transporttemperatur	-25 ... +70 °C
Ledningstverrsnitt som kan klemmes (se bildet 5)	



Bilde 5: Klembare kabeltverrsnitt

Monteringsbredde	72 mm / 4 TE
------------------	--------------

Tilkoblingsklemmer

Tilkoblingstype	Skruklemme
Avisoleringslengde	8 mm
Egnet verktøy	
Stjerneskrutrekker (anbefales)	PZ1 Plusminus (Poqidriv/slisset)
Stjerneskrutrekker	PZ1
Skrutrekker med spor	4 mm
Tiltrekkingsmoment	maks. 0,8 Nm

5.2 Hjelp hvis det oppstår problemer**Visningen viser "Er", tilkoblede DALI-deltakere har ingen funksjon, ingen betjening mulig**

Årsak: Nettspenning på DALI-ledning.

Installasjonsfeil. Koble apparatet og tilkoblede DALI-deltakere fra nettspenningen og busspenningen. Korrigjer installasjonen.

Visningen viser i manuell drift "bc", styring av enkelte lamper ikke mulig

Årsak: Apparatet er ikke programmert eller er programmert for sentralstyring.

Kontroller enhetens status eller endre drift fra kringkasting til gruppe- eller individuell kontroll.

Enkelte DALI-deltakere uten funksjon

Årsak 1: Forbruker defekt, f.eks. lampe.

Skift forbruker.

Årsak 2: DALI-deltaker er defekt.

Skift defekt deltaker.

Koble inn spenningen.

Trykk tastene |→ og **ALL OFF** samtidig i minst 10 sekunder.

Apparatet gjenkjenner DALI-deltakeren som er skiftet ut, og laster inn nødvendige data. Visning (8) viser **LE**.

Det er bare mulig å skifte ut flere DALI-deltakere samtidig med igangsettingsprogramvare (DCA) og prosjektdata.

DALI-grupper eller individuelle enheter kan ikke betjenes

Årsak 1: DALI-grupper eller individuelle apparater er sperret via buss eller manuell drift.

Opphev sperren.

Årsak 2: Permanent manuell drift er slått på.

Koble ut permanent manuell drift.

Årsak 3: Applikasjonsprogrammet er stoppet; programmerings-LED blinker.

Foreta reset: Koble apparatet fra bussen, slå den på igjen etter ca. 5 sekunder.

Årsak 4: Ingen applikasjonsprogram lastet inn.

Kontroller og korriger programmeringen.

5.3 Garanti

Garantien ytes via faghandel i henhold til juridiske bestemmelser. Legg ved en beskrivelse av feilen og lever eller send defekte apparater portofritt til din forhandler (faghandel/installasjonsbedrift/elektrofaghandel). Derfra blir apparatene sendt videre 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