

Инструкция по эксплуатации

4-канальный аудираспределитель
0531 00

GIRA

Информация о системе

Данное устройство является компонентом системы Instabus KNX/EIB, соответствующая всем нормам EIBA. Предполагается, что персонал, работающий с оборудованием Instabus, имеет для этого соответствующие знания и навыки. Функциональность устройства определяется аппликационной программой. Детальную информацию о том, какую аппликационную программу можно загрузить в устройство, и какие функции устройство при этом способно выполнять, следует читать в инструкции по настройке.

Настройка и ввод в эксплуатацию устройства осуществляются при помощи программного обеспечения, сертифицированного EIBA. Аппликационную программу Вы всегда можете найти в Интернете по адресу www.gira.de.



Меры безопасности

Внимание! Установка и монтаж электрических устройств могут производиться исключительно квалифицированным персоналом. При этом необходимо соблюдать действующие правила безопасности. С целью недопущения поражения электрическим током, перед работой с устройством его необходимо обесточить (отключить автомат защиты).

При несоблюдении указаний по установке могут произойти повреждения устройства, возгорание или иные опасные ситуации.

Описание устройства

4-канальный аудиораспределитель используется для управления аудиосистемой Gira KNX/EIB. Совместно с другими компонентами, такими как 8-канальный предусилитель и оконечные усилители 10/4 пост. тока, можно реализовать высококачественную и функциональную систему Multiroom.

Устройство не предусмотрено для использования в качестве усилителя. При необходимости использования нагрузки специального типа следует обязательно проконсультироваться по этому поводу с производителем данного оборудования.

4-канальный аудиораспределитель выполняет следующие функции:

Настройка тембра

Все 4 аудиовыхода могут независимо один от другого настраиваться по низким, верхним частотам, а также использовать подключаемый фильтр средних частот.

Выбор режима звучания

Моно: 8 аудиовыходов могут передавать сигнал на 4 аудиовыхода.

Сtereo: 4 аудиовыхода могут передавать сигнал на 2 аудиовыхода.

Регулирование громкости звука

4 управляющих выхода (0-10 В, пост. тока)

позволяют изменять громкость звука оконечных усилителей 10/4 пост. тока с регулируемым входом. Одновременно можно управлять сразу несколькими усилителями.

Потенциальный выход 24 В пост. тока

4 управляющих выхода могут обеспечивать оконечные усилители питающим напряжением 24 В. Каждый из выходов может работать независимо от состояния остальных.

Отключение звука

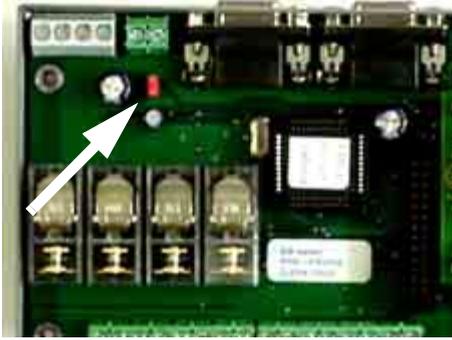
Вход "Mute" обеспечивает беззвучное отключение всех аудиовыходов.



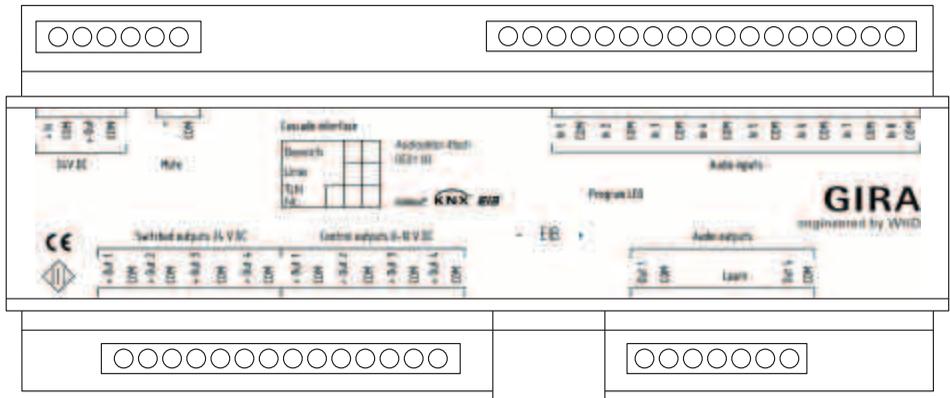
Удаление перемычки

При использовании входа "Mute" необходимо удалить перемычку, установленную на печатной плате устройства.

Перед этим необходимо открутить удерживающие крышку устройства винты.



Подключение



24 V DC + In / + Out / COM

Напряжение питания для аудиораспределителя. 4-канальный аудиораспределитель имеет 2 разъема для подключения питания 24 В пост. тока, на которые можно подключать нагрузку (до 16 А).

Mute + / COM

Данный вход можно соединять с выходом „Mute/Audioaktor“ 8-канального предусилителя. При его коммутации входы реле (Switched outputs) Out1 - Out4 отключаются.

Cascade Interface

Разъем типа D-Sub для подключения других аудиораспределителей. Для коммутации необходимо использовать 9-жильный кабель типа D-Sub.

Audio Inputs In1 - In8 / COM

Аудиовходы для принятия аудиосигнала от 8-канального предусилителя. Входное напряжение не должно превышать 5 В ~.

Switched Outputs 24 V DC Out1-Out4 /COM

Выходы реле для включения/выключения оконечных усилителей (мощность коммутации до 10 А).

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

Управляющий выход для регулировки громкости звука оконечных усилителей.

EIB

Подключение к KNX/EIB

Audio outputs Out1 - Out4 / COM

Аудиовыходы для подключения к соответствующим оконечным усилителям.

Монтаж

Устройство предназначено для инсталляции на монтажную DIN-рейку. Ширина модуля составляет около 12 дискретов (12 TE).

При монтаже следует соблюдать действующие нормативные требования и инструкции.

Дополнительно рекомендуется установить устройство защиты от перенапряжения (соответствующее нормативам EMV по защите от ударов молнии: IEC 1024-1).

Подключение

4-канальный аудиораспределитель имеет 2 разъема для подключения 24 В (пост.тока), соединенные параллельно.

При помощи 9-жильного кабеля D-Sub можно соединить несколько аудиораспределителей.

Коммутируемая мощность

Необходимо убедиться в том, что общий максимальный ток не превышает 16 или 10 А (на зону).

Короткое замыкание и перегрузка

В устройстве имеется защита от переплюсовки. Аудиовыходы имеют кратковременную защиту от короткого замыкания.

Электрозащита

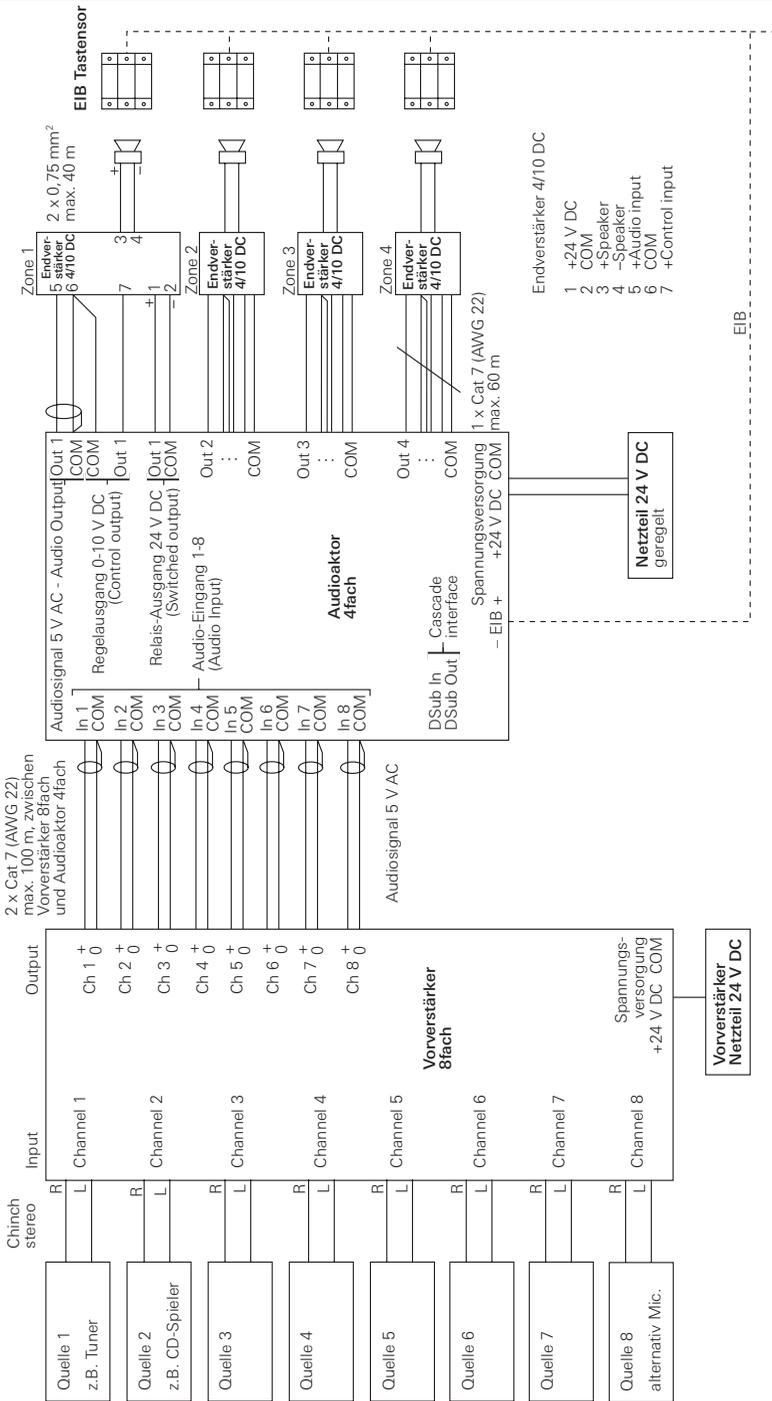
Устройство может быть защищено предохранителями до 16 А (характеристика В).

Примечание

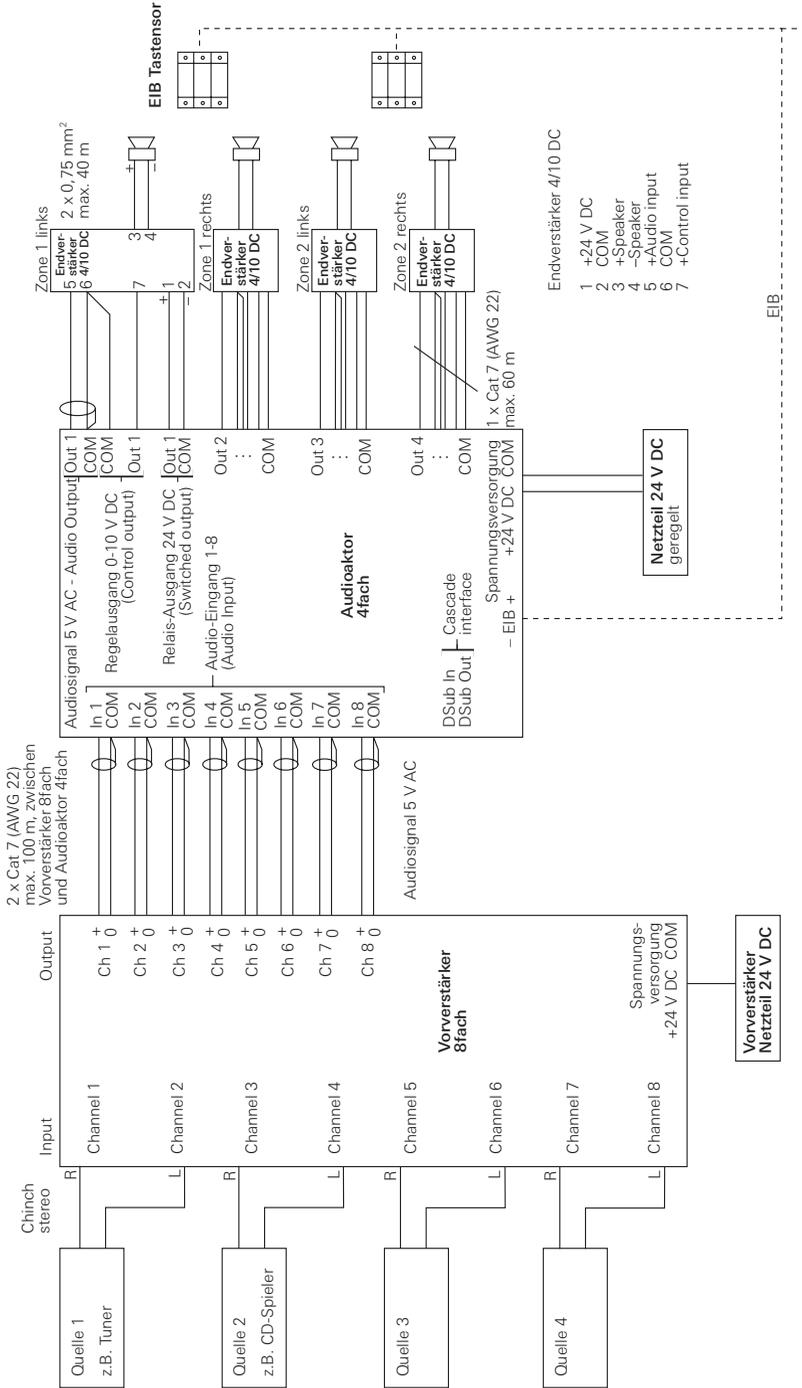
Максимальная токовая нагрузка обеспечивает максимальное количество коммутируемых усилителей

Внутреннее сопротивление громкоговорителя	4 Ω	8 Ω	20 Ω
Максимальное количество усилителей	20	40	88
Максимальное количество усилителей в зоне (моно)	12	24	55

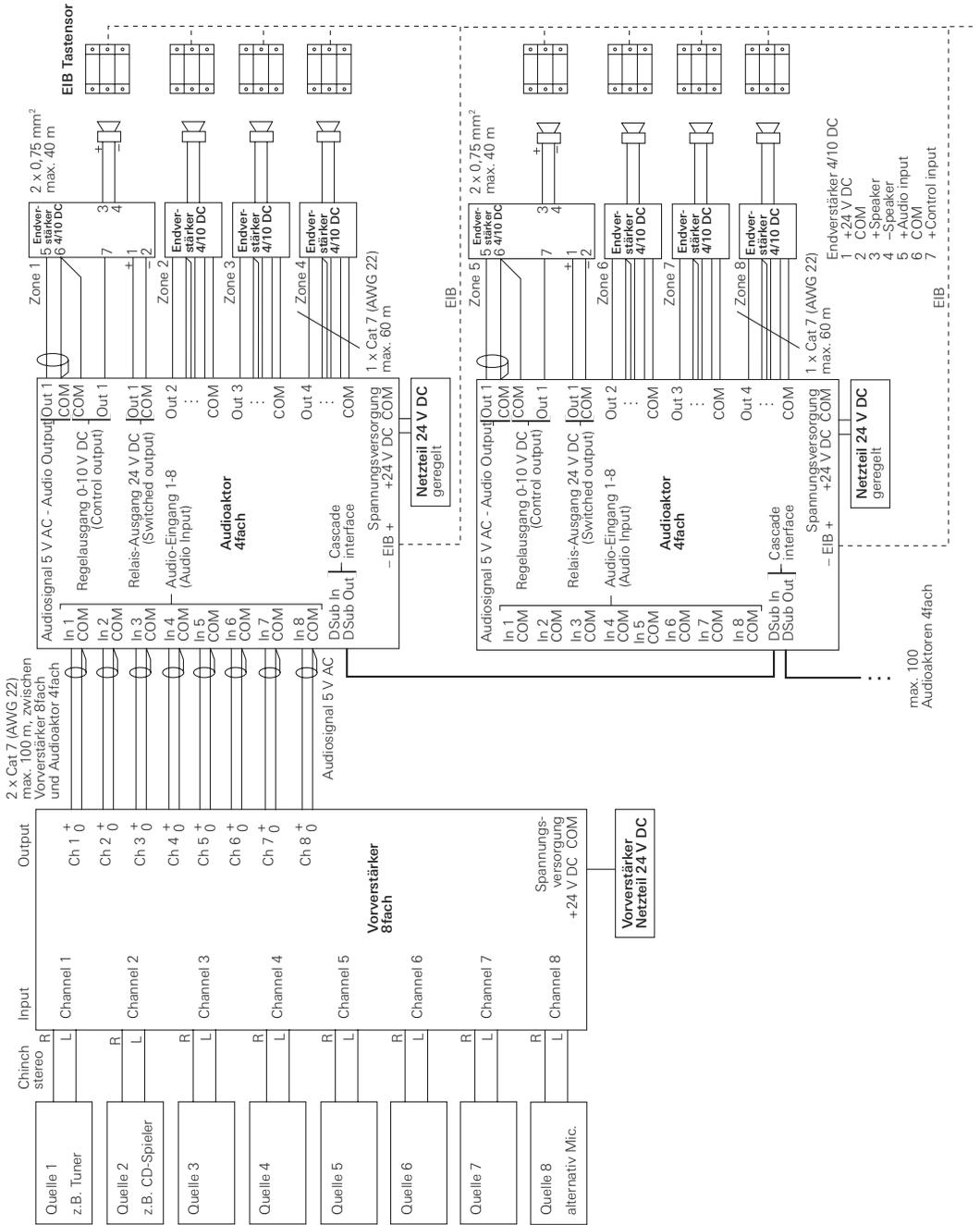
Пример подключения устройства (режим Моно)



Пример подключения устройства (вариант Стерео)



Пример каскадного подключения аудиораспределителей



Подключение источника аудиосигнала к 8-канальному предусилителю

“Cinch”-кабель (стерео), длина до 3 м.

Левый и правый выходы источника аудиосигнала соединяются соответственно с левым и правым входами 8-канального предусилителя. Сигналы на обоих входах преобразовываются в 8-канальном предусилителе в моносигнал, и могут передаваться на соответствующий канал выхода.

При работе в стереорежиме левый выход источника звука должен соединяться с каналом №1 8-канального предусилителя, а правый - соответственно, с каналом №2. Таким образом, на выходах 1 и 2 появляется стереосигнал.

Подключение 8-канального предусилителя к 4-канальному аудиораспределителю

Кабель 2 x CAT 7 (AWG 22), длина до 100 метров.

Для недопущения перекрестной модуляции, помимо использования кабелей с категорией (CAT) 7, используется также витая пара с экранированием.

Подключение оконечных усилителей 10/4 пост. тока к 4-канальному аудиораспределителю:

Кабель 1 x CAT 7 (AWG 22) , длина до 60 м.

При необходимости прокладывания кабеля на большее расстояние рекомендуется использовать кабель с большим сечением. В том случае, если все же применяется кабель 7-ой категории, необходимо учитывать, что его длина зависит от затребованной максимальной выходной мощности усилителя (обычно 10 Вт / 4 Ом).

При подключении по схеме “луч” (2 жилы параллельно):

при 35 м --> потери составят примерно 15%.

при 70 м --> потери составят примерно 35%.

При шлейфовом подключении усилителей потери на каждом дополнительном усилителе будут больше. В таком случае для подвода электропитания рекомендуется использовать дополнительный кабель с большим сечением.

При использовании сразу нескольких оконечных усилителей 10/4 DC рекомендуется

на магистральной линии использовать клеммы ответвления, так как на оконечном усилителе 10/4 пост. тока не предусмотрено никаких клемм для шлейфового подключения.

Подключение оконечного усилителя 10/4 пост. тока к встраиваемому громкоговорителю

Провод с двойной изоляцией 2 x 0,75 кв. мм, длина около 40 метров, при внутреннем сопротивлении громкоговорителя в 4 Вт.

Вследствие возможных механических повреждений, не следует использовать многожильные провода.

Параллельное подключение громкоговорителей к одному оконечному усилителю возможно в ограниченных количествах.

На каждую клемму можно подключать до 2 проводов с сечением 0,8 кв.мм (гибкий/одножильный).

Каскадное включение 4-канальных аудиораспределителей.

В том случае, если есть необходимость в более чем 4-х монозонах (или 2-х стереозонах), можно каскадно включить сразу несколько аудиораспределителей.

Для такого соединения 4-канальный аудиораспределитель имеет разъемы D-Sub, через которые и может осуществляться подключение.

Дополнительно можно заказать соединительный кабель типа D-Sub длиной в 0,5 м.



Совет по установке

Инсталлируйте 4-канальный аудиораспределители и оконечные усилители в одном распределительном щите накладного или скрытого монтажа.

Преимуществом этого является более легкое подключение устройств.

Выбор источника питания

Мы рекомендуем использовать имеющий защиту от короткого замыкания источник стабилизированного питания.

Для аудиосистемы Gira KNX/EIB существует два варианта таких устройств, каждое из которых предназначено для установки на монтажной рейке:

- 24 В пост. тока / 5 А
- 24 В пост. тока / 10 А

Ток потребления 4-канального аудиораспределителя: 0,2 А

Ток потребления оконечного усилителя 10/4

пост. тока: 0,8 А

Пример:

Система для 4 помещений (моно), состоящая из

1-го 4-канального аудиораспределителя = 0,2 А

4-х оконечных усилителей 10/4 пост. тока = 4 * 0,8 А = 3,2 А

Итого: 3,4 А

Вывод: необходимо использовать источник питания с током 3,4 А,

Технические характеристики

Напряжение питания: 24 В пост. тока

9006

Входное напряжение: 5 В ~

Габариты:

208 x 88 x 60 мм
примерно 12 TE

Выходное напряжение: 5 В ~

Вес:

0,7 кг

Напряжение отключения звука "Mute": пороговое 5 В пост. тока

Монтаж:

на рейку DIN

Управляющее напряжение: пост. 0 - 10 В

Потребляемая мощность: 4 Вт + кол-во оконечных

усилителей x 19 Вт

Потребляемая мощность в режиме ожидания: 1,5 Вт

Максимальный входной ток: 16 А

Максимальная нагрузка на контакты реле: 10 А на зону

Входное сопротивление: 100 кВт

Выходное сопротивление: 50 Вт

Частотная характеристика (-1,5 дБ): от 30 до 20000 Гц

Коэффициент нелинейных искажений: < 0,1 %

Диапазон регулирования

настройка тембра: +/- 14 дБ

Фильтр средних частот: - 4 дБ на 3 кГц

Разработка

в соответствии с: EN 55103-1

Класс защиты: III

Диапазон рабочих температур: от +5 °С до +45 °С

Температура хранения и транспортировки: от -25 °С до +70 °С

Материал корпуса: металл

Цвет корпуса: серебристый RAL

Гарантийные обязательства
Мы выполняем гарантийные обязательства в рамках, определённых законодательством.

В случае обнаружения неисправности, пожалуйста, вышлите нам само устройство с Представитель в Российской Федерации

ООО «ГИЛЭНД»
Остаповский проезд, дом 22/1
Россия, 109316, Москва

Тел: +7 (4) 95 232-05-90
Факс: +7 (4) 95 232-05-90
www.gira.ru
info@gira.ru

Представитель в Казахстане

NAVEQ System Ltd
Ул. Гоголя, дом 111 а, офис 403
Республика Казахстан
050004, Алматы
Тел: +7 (0) 3272 79-18-58
Факс: +7 (0) 3272 78-03-05
www.naveq.kz
info@naveq.kz

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

описанием неисправности на адрес одного из наших представителей:

Представитель на Украине

ЧМП "Сириус-93"
Военный проезд, 1
Украина, 01103, Киев
Тел: + 380 44 496 - 04 - 08
Факс: + 380 44 496 - 04 - 07
www.sirius93.com.ua
nii@sirius93.com.ua

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-Systeme
Postfach 1220
42461 Radevormwald
Tel +49 (0) 21 95 - 602 - 0
Fax +49 (0) 21 95 - 602 - 339
info@gira.de
www.gira.de

GIRA