Инструкция по монтажу и обслуживанию

Квартирная видеостанция накладного монтажа

**GIRA** 

1279 ..

Квартирная видеостанция накладного монтажа Plus

1239 ..

Описание оборудованияКомплект поставки	<b>4</b> 4
Иправление	6
	U
Принять вызов	0 Q
	0
(только для арт № 1239)	9
Функция принулительного переключения	9
Закончить вызов	10
Настроить громкость речи	10
Настроить гром сигн вызова	10
Выкл /вкл сигн вызова	10
Выкл. сигн. выз. при активном	
Авт. приеме вызова	. 11
Вкл. изображение камеры	. 11
Перейти к следующей цветной камере	. 12
Меню камеры – Быстрый доступ	. 12
Функции переключения	. 13
Открыть дверь	. 13
Включить свет (только в сочетании с	
исполнительным устройством-реле)	. 13
Структура оболочки меню	. 14
Меню пользователя	. 15
Память изображений	
(только для арт. № 1239)	. 15
Внутреннии вызов	. 19
Переключить	. 19
Переименовать внутреннии вызов/	20
переключение (только для арт. № 1239).	. 20
Пенеральна председние предсе	. 20
Присв. мел. выз.	. 21
яркость – контрастность – цвет	. 22
Время включения	. 22
дата/время (только для арт. № 1239)	. 23
ЛЗЫК	. 23
	. 24
	. 24
Опции – Авт. откр. двери	24
Опции – АВТ.ВЫЗОВа	. 25

Карта SD (только для арт. № 1239)	.26
Общая информация	. 26
Удалить карту SD	. 27
Меню запуска	.28
Базовая настройка	. 28
Базовая настройка – Главный дисплей	. 28
Базовая настройка – Сопротивление	. 29
Базовая настройка – Ручное	
включение TFT	. 29
Частота	. 30
Освещение	. 31
Назначение	. 32
Заводская настройка	. 33
Версия	. 34
Дальнейшие пункты меню	. 34
Разрешения	. 34
•	
Монтаж	.35
Демонтаж	.37
Ввод в эксплуатацию	.38
Что это значит, если	46
Указания по уходу	.50
Технические характеристики	51
Гарантия	52

Квартирная видеостанция накладного монтажа и квартирная видеостанция накладного монтажа Plus из домофонной системы Gira – это устройства полностью в сборе с цветным TFT-дисплеем с диагональю 2,2" и удобной функцией громкой связи. Управление квартирными станциями производится посредством емкостных кнопок управления. Системные настройки и управление поддерживаются экранным дисплеем с 21 выбираемым языком.

## i

### Инструкция по монтажу и обслуживанию

В данном документе описывается, главным образом, квартирная видеостанция накладного монтажа (арт. № 1279 ..), т.к. оборудование обеих квартирных станций почти идентично.

Различия выделяются соответствующим образом.

### Комплект поставки

- Арт. № 1279 ..: 1 квартирная станция
  - 1 монтажная пластина

1 инструкция по монтажу и обслуживанию

- Арт. № 1239 ..: 1 квартирная станция
  - 1 монтажная пластина
  - 1 инструкция по монтажу и обслуживанию
  - 1 карта SD (уже вставлена)



 Двухместная установочная рамка без перегородки

(отсутствует в комплекте поставки, установка без рамки возможна только при настенном монтаже)

- 2 Монтажная плата
- 3 Квартирная видеостанция накладного монтажа
- 4 Крепежные отверстия для настенного монтажа
- 5 Крепежные отверстия для монтажа коробок
- 6 Блок зажимов
- 7 Защитная крышка (для защиты блока зажимов при монтажно-восстановительных работах)

## Управление



Управление квартирной видеостанцией накладного монтажа производится посредством емкостных кнопок управления. Для управления необходимо лишь легкое прикосновение к символам. Об успешном нажатии кнопок свидетельствует сигнал подтверждения, который можно отключить. Кнопки управления имеют следующие функции:





целенаправленное включение/выключение дисплея и идущей в комплекте к нему цветной камеры:

Для включения кратковременно нажмите — . При наличии нескольких цветных камер включается последн. активная камера. Для выключения удерживайте нажатой — в течение приблиз. 2 сек.

При наличии нескольких цветных камер служит также для переключения на следующую камеру:

После поступления вызова от двери сначала отображается изображение с камеры, от дверной станции которой исходил данный вызов. При нажатии [ □ включается следующая камера, затем следующая за ней и т. д. После достижения последней камеры при нажатии кнопки осуществляется переключение снова на первую камеру. При наличии нескольких цветных камер в нижней части дисплея в течение приблиз. 5 сек. отображается номер активной камеры (напр., камера 1). В меню С служит в качестве "кнопки назад", т. е. нажатием данной кнопки осуществляется переход в меню на один шаг назад или выход из меню.

#### Menu

Включение меню осуществляется кратковременным нажатием кнопки (см. стр. 14).

## οк

Кнопкой **ОК** подтверждается выбранный на дисплее пункт меню.



Выбор пунктов меню или настроек на дисплее.

Если меню неактивно, с помощью С соуществляется настройка громкости разг. (см. стр. 10) и сигн. выз. (см. стр. 10).

## -<u>Ä</u>-

Прямое включение привода (см. стр. 13).

## R

Служит для откл. сигн. выз. (см. стр. 10).

### 

Управление открывателем двери (см. стр. 13).

## Ŋ

Принятие, завершение вызова и применение функции сквозного прохождения (см. стр. 8).

#### Принять вызов

- При входящем вызове мигает двух минут.
- Нажмите для начала голосовой связи с посетителем у вызывающей станции.
- ✓ Во время голосовой связи светится 
  <sup>↑</sup>.



Макс. продолжительность разг.

Макс. продолжительность разг. составляет 2 мин. По истечении данного времени разговор автоматически завершается.



При поступлении вызова от дверной видеостанции, автоматически включается дисплей (главный дисплей) и показывает изображение с камеры.

При наличии нескольких цветных камер на дисплее высвечивается номер активной камеры.



При поступлении вызова от дверной аудиостанции или квартирной станции, на дисплее отображается тип вызова ("Вызов от двери" или "Внутр. звонок") и "Принять вызов". В данном случае разговор можно принять также нажатием кнопки **ОК**.

С помощью функциональной клавиши "Камера" можно включить имеющуюся в системе цветную камеру. При наличии нескольких цветных камер включается последн. активная камера.



Работа без дополнительного источника электропитания

При эксплуатации квартирной видеостанции накладного монтажа без дополнительного источника электропитания на дисплее не будут появляться сообщения. При входящем вызове мигает  $\Im$  в течение двух мин.

## Сохранить изображение вручную (только для арт. № 1239 ..)

У квартирной видеостанции накладного монтажа Plus имеется возможность ручного сохранения изображения во время разговора в режиме прямого видеоизображения.

- Входящий вызов принят и голосовая связь установлена.
- В нижней правой части дисплея появляется символ камеры [a].
- При нажатии OK изображение автоматически сохраняется во внутренней памяти изображений.

### Функция сквозного прохождения

Если у дверной станции фоновые шумы настолько громкие, что не обеспечивается автоматическое переключение направления разговора, можно применить функцию свозного прохождения:

- Во время разговора удерживайте нажатой .
   Во время нажатия кнопки можно вести разговор только в направлении от квартирной видеостанции накладного монтажа до дверной станции.
- Чтобы завершить функцию сквозного прохождения и вновь разрешить разговор от дверной станции, снова отпустите .



#### Закончить вызов

- ✓ Во время голосовой связи светится <sup>¬</sup>.
- 1. Для завершения переговорной связи кратковременно нажмите 🦄.
- Освещение кнопки 
   Погаснет.

При разговоре по дверной аудиостанции или внутр, разговоре по другой квартирной станции во время разговора на дисплее отображается "Завершить разговор".В данном случае разговор можно завершить также кнопкой ОК.

#### Настройка громкости разговора

Имеется восемь уровней громкости разговора, изменяемых при установленной голосовой СВЯЗИ

С помощью 🛆 громкость разг. повышается, а с помощью 🗸 - уменьшается.

#### Настройка гром. сигн. выз.

Имеется восемь уровней гром. сигн. выз... которые изменяются, когда нет голосовой СВЯЗИ

С помощью 🛆 гром. сигн. выз. повышается, а с помошью 🔽 - уменьшается.

#### Выкл./вкл. сигн. вызова



#### Выкл. сигн. выз. лишь в случае необходимости

Выключайте сигн. выз. лишь в исключительных случаях. В противном случае существует опасность, что не будет услышан звонок, напр, в чрезвычайных ситуациях.

- 1. Для выключения сигн. выз. нажмите  $\mathcal{R}$ .
- ✓ При выключенном сигн. выз. светится *𝔅*.
- 2. Для включения сигн. выз. вновь нажмите &.

## Разговор у <u>двери</u> Завершить разговор OK

Камера

## Выкл. сигн. выз. при активном Авт. приеме вызова

Если мигает  $\mathcal{X}$ , Авт. прием вызова активен. При активном Авт. приеме вызова нельзя изменить статус выключения сигнала вызова. В случае если необходимо выключить или включить сигн. выз., сначала следует деактивировать Авт. прием вызова в меню "Опции" (см. стр. 24).

Если при активном Авт. приеме вызова нажать &, отобразится текущий статус выключения сигнала вызова:

- если Д. светится в течение приблиз. 3 сек., сигн. выз. выключен.
- если Д. гаснет в течение приблиз. 3 сек., сигн. выз. включен.

Затем мигает  ${\mathscr L}$  для отображения активного Авт. приема вызова.

#### Вкл. изображения с камеры

С помощью — производится целенаправленное включение/выключение дисплея квартирной станции и идущей в комплекте к ней цветной камеры:

- 1. Для включения кратковременно нажмите .
- При наличии нескольких цветных камер включается последн. активная камера.
- При наличии нескольких цветных камер в нижней части дисплея в течение приблиз. 5 сек. отображается название текущей активной камеры.
- 2. Для выключения нажмите 🗇 в течение приблиз. 2 сек.

### Переход к следующей цветной камере

Если имеется несколько цветных камер, с помощью можно переключиться на следующую камеру:

- 1. Коротким нажатием 🗇 включается следующая камера.
- В нижней части дисплея в течение приблиз. 5 сек. отображается название текущей активной камеры.

### Меню камеры – Быстрый доступ

 При длительном нажатии (не менее 3 с) на при выключенной квартирной станции открывается меню камеры.

Перечисляются все подключенные камеры, которые можно непосредственно выбирать и активировать.

#### Открывание двери

- С помощью активируется открыватель двери.
- ✓ При наличии нескольких дверей в течение 2 мин. активируется открыватель двери, с дверной станции которого исходил вызов от двери. Спустя 2 мин. после поступления вызова или 30 сек. после завершения разговора у двери происходит переключение на главную дверь.

## Включение света (только в сочетании с приводом)

Операции переключения можно совершать двумя различными способами:

- с помощью -<sup>(1)</sup>/<sub>2</sub>- производится включение света (напр., наружное и лестничное освещение).
- через Меню "Переключить" (см. стр. 19)



1. Для включения меню кратковременно нажмите Menu.

1 Заголовок меню

Здесь показывается, какой пункт меню активен.

2 Флажок выбора

Флажок выбора показывает, какой пункт меню выбран. Здесь кнопкой ОК осуществляется вызов пункта меню "Внутренний звонок".

#### 3 Строка состояния

Для индикации возможных статусных сообщений.

4 Тип действия функциональных клавиш Здесь отображаются возможные текущие действия функциональных клавиш. Здесь с помощью осуществляется выход из главного меню. В данном случае основные функции функциональных клавиш (напр., включение камеры с помощью ) невыполнимы.

В Меню "Переключить" кнопки Menu и OK становятся также функциональными клавишами (см. стр. 19).

#### Меню пользователя

Меню	
<ul> <li>Внутр. звонок</li> </ul>	>
Переключить	>
Мелодия вызова	>
Яркость	;
Назад	Oł

1.	Для	вызова	меню	пользователя

кратковременно нажмите Menu.

10	•	٦
	1	

Работа без дополнительного источника электропитания

Если между другими участниками системы дверной коммуникации ведется разговор. невозможно включение меню в квартирной видеостанции накладного монтажа без дополнительного источника электропитания.

Память изображений (только для арт. № 1239 ..)



Использовать память изображений

Сначала активировать память изображений в меню ввода в эксплуатацию (см. стр. 34), прежде чем можно будет использовать эту функцию.

В меню "Память изображ." в распоряжении имеются следующие подменю:

Активировано: Здесь активируется или деактивируется память изображений.



Показать: Здесь можно вызывать изображения (с датой и временем), сохраненные во внутренней памяти изображений.

Справа вверху указывается число сохраненных изображений и номер актуального изображения (например: 01/05 = изображение 1 из 5). При нажатии на ОК актуальное изображение стирается.

При нажатии на Меню цвет шрифта изменяется с белого на черный и наоборот.

## Menu OK

**Число изображений**: Можно выбрать 1, 2 и 3 изображения для каждого вызова от двери.

При настройке учитывайте следующее: Во внутреннюю память изображений квартирной станции вмещается не более 48 изображений.

Это означает следующее:

1 изображение для вызова = макс. 48 сохраняемых вызовов от двери.

3 изображения для вызова = макс. 16 сохраняемых вызовов от двери.

Интервал: Для автоматического интервала записи можно выбрать 2, 3, 4 и 5 с.

В случае неотвеченного вызова от двери автоматически делаются изображения и сохраняются в памяти.

- ✓ Новые сообщения/изображения сигнализируются мигающим символом Ŋ.
- При нажатии на 
   на дисплее воспроизводится последнее появившееся сообщение или последнее записанное изображение.



## Процедура архивации

Записанные изображения сначала сохраняются во внутренней памяти изображений квартирной станции, а затем – на карте SD.

Только в случае непринятого вызова от двери новые изображения через 2 минуты автоматически архивируются на карте SD. Время передачи между памятью изображений и картой SD составляет ок. 6 с на изображение. Если во время этой архивации между памятью изображений и картой SD в домофонной системе инициируется вызов, то процесс архивации прерывается. Архивация продолжается только после следующего неотвеченного вызова от двери.

В случае принятого вызова от двери или нажатия кнопки открывателя изображения не сохраняются во внутренней памяти изображений.

#### Архивировать

азад

Все изображения сохранить на карте SD? Архивировать: Здесь можно вручную архивировать еще не архивированные изображения памяти изображений в папке изображений карты SD.

 Подтвердить сообщение "Все изображения сохранить на карте SD?" с помощью OK.

Если все изображения уже архивированы, то в нижней части дисплея появляется сообщение "Не требуется".

## i

OK

### Защита данных для архивированных изображений

Соблюдайте директивы и законы по теме "Защита данных", действующие в Вашей стране, если Вы используете память изображений.

Стереть: Здесь можно вручную стереть внутреннюю память изображений.

 Подтвердить сообщение "Все изображения удалить из памяти изображений?" с помощью OK.

Теперь все изображения стерты из внутренней памяти изображений квартирной станции.



Изображения, архивированные на карте SD

Изображения, архивированные на карте SD, не стираются.

Стереть	
Все изображения	
удалить из	
памяти	
изображений?	
Назад	C

#### Внутр. звонок

 Внутр. звонок 1 Внутр. звонок 2 Внутр. звонок 3 Внутр. звонок 4

OK

#### Назад

#### Внутр. звонок

В Меню "Внутренний звонок" можно вызвать назначенные квартирные станции. С помощью С осуществляется выбор нужного внутреннего звонка и подтверждается кнопкой OK.

В строке состояния кратковременно появляется "Отправлено" для подтверждения внутреннего звонка.

мигает 2 мин., пока не будет принят разговор или завершен внутренний звонок посредством повторного нажатия .

Перекли Перен Перен Перен Перен	очить ключение 1 ключение 2 ключение 3 ключение 4		Переключить В Меню "Переключить" можно активировать назначенные переключения. С помощью С выбирается необходимое переключение и активируется кнопками ОК или
Назад	Вкл	<b>▼</b> Выкл	Menu. В строке состояния кратковременно появляется "Выполнено" для подтверждения
₽	Menu	ОК	переключения. С помощью функциональных клавиш Вкл (Menu) и Выкл (OK) можно целенаправленно включать или выключать отмеченные переключения.
			<b>і</b> Целенаправленное вкл./выключение функциональными клавишами
			Целенаправленное вкл./выключение переключения функциональными клавишами возможно лишь при выборе в приводе

функции "Переключить".

#### Внутренний вызов

Внутренний вызов 10 Внутренний вызов 11 Внутренний вызов 12

>

ΟK

• Переименовать

Назад

Переименовать внутренний вызов/переключение

Статическим внутренним вызовам и переключениям можно присвоить индивидуальные имена. Шрифты в меню "Внутренний вызов" и "Переключения" идентичны.

- Открыть нужное меню (здесь: "Внутренний вызов").
- 2. Выбрать "Переименовать" и активировать с помощью ОК.
- 3. С помощью 🖂 прокрутить алфавит.

4. Нажать ОК и вставить нужный знак.

Стирание цифр осуществляется с помощью символа управления **С**.

Переключение между большими и маленькими буквами осуществляется с помощью символа управления 1. В качестве альтернативы переключение функционирует также и путем длительного нажатия на OK.

 При нажатии Меню введенные данные сохраняются и вид переходит на более высокий уровень меню.

#### Мелодии вызова

Кнопкам вызова дверной станции, клавишам внутреннего вызова других квартирных станций или кнопкам вызова этажа могут быть присвоены индивидуальные мелодии вызова.Благодаря этому, напр., каждому жильцу дома (напр., родители, дети) может присваиваться собственная кнопка вызова дверной станции с индивидуальной мелодией вызова.



#### Присвоить мелодию

- Мелодия 1 Мелодия 2 Мелодия 3
- Мелодия 4
- Назад

Присв. мел. выз.

Установка мелодии вызова производится через Меню "Мелодия вызова" следующим образом:

- Активировать изменяемый сигнал вызова соответствующей, заученной ранее, кнопкой вызова.
- При нажатии кнопки OK прозвучит выбранная мелодия, сохраняясь одновременно в памяти.

Выход из Меню производится кнопкой 🥅 (Назад).



OK

## Примечание

При удалении назначений вызовов для квартирной станции производится сброс соответствующих мелодий сигнала вызова на заводские настройки.



Арт. № 1279 ..: Квартирная видеостанция накладного монтажа имеет пять стандартных мелодий вызова.

Присвоить мелодию	
Мелодия 4	
Мелодия 5	
Мелодия 6	
Мелодия 7	
Назад	OK

Арт. № 1239 ..: У квартирной видеостанции накладного монтажа Plus имеется десять мелодий вызова в формате WAVE, предварительно установленных на карте SD. Все мелодии вызова можно сохранить (см. стр. 26). Мелодии вызова помечаются в меню символом 🗐.

## Яркость - Контрастность - Цвет

## **і** Предварительный выбор камеры

Перед выбором одного из пунктов меню "Яркость", "Контрастность" или "Цвет" необходимо выбрать цветную камеру. В случае если камера не выбрана, приводится список имеющихся в системе камер на выбор.



В Меню "Яркость", "Контрастность" или "Цвет" можно выбрать и настроить соответствующие параметры с помощью \_\_\_\_\_.

Кнопкой **ОК** осуществляется сохранение установленного значения и выход из меню.

При выходе из меню с помощью кнопки (Назад) изменение не сохраняется.



Настройки при наличии нескольких квартирных видеостанций накладного монтажа и цветных камер

Настройки "Яркость", "Контрастность" и "Цвет" действительны только для подключения активной квартирной видеостанции накладного монтажа с активной цветной камерой. Т. е., если имеется несколько квартирных станций и/или цветных камер, данные параметры можно устанавливать отдельно для каждой камеры на каждой квартирной станции.



#### Время включения

Заводская настройка: 30 сек.

Время включения определяет, через какое время произойдет автоматическое выключение дисплея квартирной станции после включения изображения камеры вручную. С помощью осуществляется выбор времени включения в пределах от 20 до 120 сек. Кнопкой **ОК** осуществляется сохранение установленного значения и выход из меню. При выходе из меню с помощью кнопки — (Назад) изменение не сохраняется.

#### Меню

Время включения	
<ul> <li>Дата/время</li> </ul>	
Язык	
Опции	
Назад	0

### Дата/время (только для арт. № 1239 ..)

Формат даты зависит от настроенного языка (немецкий: 21.03.14 -> английский: 03/21/14).

Дата/время А Настроить время > Настроить дату > 21.03.14 19:30 Назад Ок

активировать с помощью **ОК**. Затем выбрать "Настроить время" и "Настроить дату". Настроенные в данный момент дата и время показываются в нижней части.

С помощью 🖂 🔨 выбрать "Дата/время" и



С помощью — настраивается нужное время и подтверждается с помощью ОК. Настройки даты осуществляются аналогичным образом.

## Язык 中文 Čeština ▶ Deutsch English Назад

#### Язык

Ok

Заводская настройка: Deutsch (Немецкий) Тексты на дисплее квартирной станции могут отображаться на различных языках (21 язык): С помощью С соуществляется выбор нужного языка и подтверждается кнопкой **OK**. Активный язык обозначается символом " // ".

#### Опции

Назад

 Звук кнопок Авт. откр. двери Авт. прием вызова

#### Опции

OK

Количество отображаемых функций

Под пунктом "Опции" появляются лишь функции, разрешенные в меню запуска под пунктом "Разрешения" (см. стр. 34).

Приведенные здесь функции

- Звук кнопок (всегда активированы)
- Авт. откр. двери
- Авт. прием вызова

могут активироваться или деактивироваться. Выбор нужной функции осуществляется с помощью СС и подтверждается кнопкой ОК. Активная функция обозначается символом " </ ".

### Опции - Звук кнопок

Здесь можно включать/выключать звук кнопок квартирной станции.

#### Опции - Авт. откр. двери

Автоматика открывателя двери применяется, напр., в медицинской практике. Если автоматика открывателя двери активна, спустя приблиз. 4 сек. после нажатия кнопки вызова дверной станции автоматически активируется открыватель двери.

При наличии в системе нескольких дверных станций, автоматика задействует открыватель двери дверной станции, с которой был совершен вызов от двери.

Автоматика открывателя двери активируется или деактивируется кнопкой **OK**.

На дисплее активная автоматика открывателя двери обозначается символом "  $\checkmark$  ".

Одновременно светится <--> при включенной автоматике открывателя двери.

24



Порядок действий после исчезновения напряжения

После исчезновения напряжения автоматика открывателя двери выключена.



Автоматическое открывание двери и память изображений

При активации автоматического открывания двери автоматически деактивируется память изображений.

## Опции – Авт. прием вызова

При входящем внутреннем звонке с другой квартирной станции разговор принимается автоматически спустя 1 сек.



## Примечание

Данная функция возможна только в случае, если при совершении внутреннего звонка производится вызов только одной квартирной станции с Авт. приемом вызова.

"Вызовы по кругу" с одной квартирной станции на другие станции одновременно недопустимы.

Авт. прием вызова активируется или деактивируется кнопкой ОК. На дисплее активный авт. прием вызова обозначается символом " ✓ ". Одновременно мигает кнопка & при включенном Авт. приеме вызова.



### Наблюдение за помещением невозможно

Авт. прием вызова не может применяться для акустического контроля помещения (функция Babyfon).

#### Общая информация

На прилагаемой к квартирной видеостанции накладного монтажа Plus карте SD (FAT32) имеются память изображений и мелодии вызова.

Память изображений: На карте SD постоянно сохраняются не более 200 изображений (изображение 201 перезаписывает изображение 1 и т.д.) независимо от объема памяти карты SD. Не сохраняйте дополнительные изображения.

Формат изображения: Файлам сохраняемых изображений присваиваются имена от PIC0001.BMP до PIC0200.BMP.

Мелодии вызова: WAVE-файлы должны находиться в главном каталоге карты SD. Структуры папок не поддерживаются.

У мелодий вызова различают звуковые сигналы для квартирной станции с электропитанием по шине или с дополнительным источником электропитания. Благодаря этому обеспечивается, что в зависимости от источника электропитания используется правильная мелодия вызова.

## i

## Перезаписать мелодию вызова

Все мелодии вызова можно индивидуально перезаписывать. Имя файла перезаписываемой мелодии обязательно должно быть сохранено без изменений.

	Напряжение шины	Дополнитель- ный источник электропитания		
Имя файла	MELODY01.WAV	MEL_LG01.WAV		
Длина	макс. 2 с	макс. 30 с		



## Параметры для WAVE-файлов

При использовании новых WAVE-файлов необходимо учитывать следующие параметры:

Скорость считывания: 16 кГц

Разрешение: 16 бит

Звуковая дорожка: моно



## Удалить карту SD

- Снять корпус с монтажной пластины (см. стр. 37).
- Осторожно переместить держатель карты SD вниз (1), открыть и удалить карту SD из гнезда SD (2). (Карта SD вставляется в обратной последовательности.)



## Удалить карту SD

Перед тем как удалить карту SD, архивируйте на ней изображения, находящиеся во внутренней памяти изображений (см. стр. 16).

#### Меню запуска

Меню		Д,	П!
<ul> <li>Базовая настройка.</li> </ul>	>	1.	ŀ
Частота	>		١
Освещение	>		З
Назначение	>	1	ŀ
			E
Назал	OK.		ŀ
пабад		2	L

Для старта меню запуска:

- Нажимайте программную клавишу на устройстве управления в течение 3 сек. для запуска режима программирования.
- На квартирной станции мигает -<sup>A</sup>/<sub>2</sub>. Если квартирной станции уже назначены кнопки вызова, светится -<sup>A</sup>/<sub>2</sub>.
- Кратковременно нажмите Menu для вызова меню запуска.

В меню запуска доступны следующие опции настроек:

#### Базовая настройка

Главный дисплей
 Сопротивление
 Ручное вкл. ТFT

Назад

#### Базовая настройка

Приведенные здесь функции

- Главный дисплей
- Сопротивление
- Ручное вкл. ТFT

OK

могут активироваться или деактивироваться. Выбор нужной функции осуществляется с помощью С с и подтверждается кнопкой ОК. Активная функция обозначается символом " < ".

#### Базовая настройка - Главный дисплей

Заводская настройка: Главный дисплей При использовании в одной квартире нескольких квартиных станций с видеофункцией на каждую кнопку вызова можно назначить макс. одну квартиную станцию с видеофункцией в качестве главного дисплея, остальные - в качестве вспомогательного дисплея.

Главный дисплей включается автоматически при входящем вызове от двери.

Вспомогательный дисплей включаются только при принятии вызова на соответствующей квартирной станции после поступления вызова от двери или с помощью (без приема разговора).

### Базовая настройка - Сопротивление

Заводская настройка: активировано Здесь происходит включение или выключение оконечного сопротивления квартирной видеостанции накладного монтажа.

Данная настройка зависит от топологии сети. Более подробные указания Вы найдете в описании системы, которое прилагается к прибору управления видеустройствами.

#### Базовая настройка - Ручное включение TFT

Заводская настройка: активировано

Здесь определяется возможность включения дисплея квартирной станции с помощью

Активировано: квартирная станция включается после нажатия кнопки вызова или с помощью (без приема разговора).

Деактивировано: квартирная станция включается только после поступления вызова от двери.

Ручное включение дисплея с помощью — (без приема разговора) в данной настройке невозможно.



### Настройка при наличии нескольких квартирных видеостанций накладного монтажа

При наличии нескольких квартирных видеостанций накладного монтажа эти настройки нужно производить на всех квартирных станциях.

### Частота

## **і** Предварительный выбор камеры

Перед выбором пункта меню "Частота" нужно выбрать цветную камеру. В случае если камера не выбрана, приводится список имеющихся в системе камер на выбор.



Для точкой настройки видеосигнала между камерой и квартирной станцией здесь с помощью С устанавливается оптимальная частота видеосигнала текущей активной линии передачи данных. Выбор настроек нужно подвердить нажатием кнопки **OK**.

При выходе из пункта меню "Частота" с помощью кнопки — (Назад) измененные настройки не вступят в силу.

i

Настройка при наличии нескольких квартирных станций и цветных камер

Установка частоты действительна только для подключения активной квартирной станции с активной цветной камерой. Т. е., если имеется несколько квартирных станций и/или цветных камер, нужно установить частоту для линии передачи данных "квартирная станция – цветная камера" отдельно на каждой квартирной станции.

При наличии нескольких камер для выбора следующей камеры нужно выйти из меню запуска для того, чтобы затем с помощью включить следующую камеру.

#### Освещение

Заводская настройка: Активировано

Здесь активируется или деактивируется режим освещения поля зрения цветной камеры.

Выбор нужной камеры осуществляется с помощью \_\_\_\_\_ и подтверждается кнопкой OK.

Камера с активированным освещением поля зрения обозначается символом " 🗸 ".

При активной функции освещение поля зрения цветной камеры включается при вызове от двери или ручном включении квартирной видеостанции накладного монтажа, если окружающая яркость опускается ниже значения 1 люкс.

При деактивированной функции освещение поля зрения всегда выключено.



Настройка при наличии нескольких квартирных станций и цветных камер

Настройки освещения действительны только для соответствующей активной квартирной видеостанции накладного монтажа и цветной камеры.

Т. е., если имеется несколько квартирных станций и/или цветных камер, освещение нужно регулировать отдельно для каждой цветной камеры на каждой квартирной станции.



	5				0			0
-	ю.	-	•	м	-	н	И	-
			_		_			_

•	Заучить вызов Внутр. звонок	
R: Ha	: 3.24  S: 2.20 азад	C

#### Назначение

В Меню "Назначение" для квартирной станции назначаются компоненты из системы дверной коммуникации (напр., дверные и квартирные станции, приводы).

Точная последовательность выполнения операций по назначению компонентов из системы дверной коммуникации подробно описывается, начиная со стр. 39.

Заучить вызов: квартирной станции назначается кнопка вызова.

R: 3.24 сообщает, сколько кнопок вызова уже заучено и сколько максимально их можно назначить.

В данном примере квартирной станции уже присвоены 3 кнопки вызова; всего могут быть присвоены 24 кнопки вызова.

Внутр. звонок: здесь внутренний звонок квартирной станции назначается другой квартирной станции или ТК-шлюзу.

S: 2.20 сообщает, сколько внутренних звонков накоплено в буферной памяти.

В данном примере в буферной памяти квартирной станции сохраняются 2 внутренних звонка; всего в ней могут храниться 20 внутренних звонков.

Переключение: здесь переключение квартирной станции назначается приводу (см. стр. 43).

Назначение

Переключение

R: 3.24 S: 2.20 Назад



OK

Внутр. звонок - Переключение

Пункт меню "Переключение" активен только тогда, когда в приводе активен режим программирования. В данном случае невозможно совершать внутренние звонки.

#### Заводская настр.

Параметр дисплея
 Удалить камеры
 Удал. назн. выз.
 Сост. при постав.

OK

Назад

#### Заводская настройка

Здесь производится сброс настроек квартирной станции на заводские настройки.

Они подразделяются на:

Параметры дисплея: здесь производится сброс значений пунктов меню Базовая настройка, Язык, Яркость, Контрастность, Цвет и Время включения на заводские настройки. Назначения цветным камерам, кнопкам вызова и станциям сохраняются.

Удалить камеры: здесь удаляются все назначения камеры. Значения Меню Частота, Освещение, Яркость, Контрастность и Цвет сбрасываются на заводские настройки. Функция "Удалить камеры" нужна, напр., тогда, когда требуется замена шинного соединителя дверной видеостанции.

После выполнения данной функции необходимо повторно активировать камеры: для этого запустите на устройстве управления режим программирования и нажимайте в течение 3 сек. любую кнопку вызова на всех дверных станциях с цветной камерой. Важно: выполняйте действия над дверными станциями в том порядке, в котором они затем будут отображаться на видеоизображении (напр., Камера 1 главной двери, Камера 2 боковой двери...).

Удалить назначение вызова: здесь производится удаление или сброс всех присвоенных кнопок и мелодий вызова.

Состояние при поставке: здесь производится сброс всех пунктов меню квартирной станции на заводские настройки. Дополнительно удаляются назначения кнопкам вызова и цветным камерам.

#### Версия

Назад

I00 E904AF FW 0219-0222-0143 HW 000604-090C

#### Версия

Здесь отображается информация о состоянии версии квартирной станции и текущей версии ПО для нее.

#### Дальнейшие пункты меню

Нижеследующие пункты меню доступны также в меню пользователя и описаны в предыдущей части данного руководства:

- Память изображений (только для арт. № 1239 ..) (см. стр. 15).
- Внутренний звонок (см. стр. 19)
- Переключить (см. стр. 19)
- Присвоить мелодию (см. стр. 21)
- Яркость (см. стр. 22)
- Контрастность (см. стр. 22)
- Цвет (см. стр. 22)
- Время включения (см. стр. 22)
- Дата/время (только для арт. № 1239 ..) (см. стр. 23)
- Язык (см. стр. 23)

#### Разрешения

OK

В Меню Разрешения функции

- Память изображений
- Авт. откр. двери
- Авт. прием вызова

активированы для конечного потребителя.

Выбор активируемой функции производится с помощью с и активируется/блокируется кнопкой **OK**.

" ✓ " показывает, что функция активирована. Ее можно потом активировать в меню пользователя "Опции".

#### Разрешения

Авт. откр. двери
 Авт. прием вызова

Назад

## <u> А</u> Внимание

Работы по монтажу электрооборудования разрешается производить только квалифицированным специалистамэлектрикам.

Квартирная видеостанция накладного монтажа может монтироваться или

- на коробке скрытого монтажа или коробке для полых стен (только с установочной рамкой) или
- прямо на стене или на коробке для настенного светильника (с или без установочной рамки).

Ниже дается описание монтажа с установочной рамкой. Порядок действий по настенному монтажу без рамки (без установочной рамки) аналогичен.



## Оптимальная высота монтажа

В качестве высоты монтажа рекомендуется размещать середину дисплея на уровне 1,60 - 1,70 м.



## Монтаж коробки

- 1. Снять изоляцию с проводки.
- Установить монтажную плату с установочной рамкой на коробку скрытого монтажа.
- Закрепить монтажную плату двумя винтами на опорном кольце коробки скрытого монтажа.



## Настенный монтаж

- 1. Снять изоляцию с проводки заподлицо со стеной.
- Разметить отверстия для сверления. Определить место монтажа так, чтобы монтажная плата находилась посередине над распределительной коробкой.
- Просверлить отверстия для крепления и вставить дюбели.
- Закрепить монтажную плату с установочной рамкой на стене двумя винтами.

## Подключение

- После установки монтажной платы производится подключение квартирной станции:
  - 2-проводную шину к клеммам BUS шины,
  - используемого при необходимости дополнителного источника электропитания к ZV-клеммам

(при параллельном вызове 3 и более квартирных видеостанций накладного монтажа на каждое устройство требуется дополнительный источник электропитания),

 проводов кнопки вызова этажей к электротехническим клеммам.



## Перемычки между BUS шиной и ZV не допускаются!

На квартирной видеостанции накладного монтажа не разрешается ставить перемычки между BUS шиной и ZV. Квартирная станция автоматически распознает подключение дополнительного источника электропитания.





 Закройте квартирную станцию: установите верхнюю часть корпуса на монтажную плату и защелкните.

## Демонтаж



#### Снять верхнюю часть корпуса

Верхняя часть корпуса снимается

- для демонтажа квартирной станции;
- для удаления или замены карты памяти SD (только для арт. № 1239..).
- Осторожно надавить на нижнюю защелку отверткой вертикально вверх и снять верхнюю часть корпуса квартирной станции.

После установки всех устройств (дверной и квартирной станции, устройства управления и т. п.) можно начинать эксплуатацию системы дверной коммуникации.

Ввод в эксплуатацию системы дверной коммуникации описан в руководстве по системе, которое прилагается к устройству управления (скачать руководство можно по адресу www.download.gira.de).

На следующих страницах описаны важнейшие процедуры по вводу в эксплуатацию квартирной видеостанции накладного монтажа.

При первом вызове меню автоматически отобразится Меню "Язык". Выберите с помощью СС нужный язык и подтвердите свой выбор кнопкой **OK**.



#### Макс. количество кнопок вызова

Обращайте внимание на то, что одной квартирной видеостанции накладного монтажа можно назначить до 24 кнопок вызова.

## Назначение дверной станции квартирной видеостанции накладного монтажа

Кнопка вызова дверной станции назначается квартирной видеостанции накладного монтажа следующим образом:

- Нажмите на устройстве управления на 3 сек. кнопку "Systemprogr." для запуска режима программирования.
- Нажмите на дверной станции на 3 сек. кнопку вызова. Отпустите кнопку вызова после короткого сигнала подтверждения.
- Дверная станция выдаст длинный сигнал подтверждения.

**i** 

Отпустите кнопку спустя 3 сек.

Если нажатие кнопки после первого сигнала подтверждения не завершится, спустя 3 сек. все кнопки вызова дверной станции удаляются.





stemproa



- Нажимайте на квартирной станции в течение 3 сек. кнопку -Д-, пока не раздастся короткий сигнал подтверждения.
- Длинный сигнал подтверждения свидетельствует об успешном назначении. Три короткие сигналы подтверждения свидетельствуют о неправильном назначении. Возможно, память квартирной видеостанции накладного монтажа уже занята. Можно назначить макс. 24 кнопки вызова.
- Кратковременно нажмите на устройстве управления кнопку "Systemprogr." для выхода из режима программирования.

## Назначение квартирной видеостанции накладного монтажа станции скрытого монтажа



Внутр. звонок









С помощью квартирной видеостанции накладного монтажа возможна реализация т. н. функции внутреннего звонка. Через внутренний звонок можно установить голосовую связь между двумя квартирными станциями.

Чтобы назначить квартирную видеостанцию накладного монтажа другой станции выполните следующие действия:

- Нажмите на устройстве управления на 3 сек. кнопку "Systemprogr." для запуска режима программирования.
- 2. Нажмите на квартирной станции кнопку "Menu" для вызова меню запуска.
- 3. Выберите в меню запуска квартирной станции пункт меню "Назначение".
- Выберите в меню "Назначение" пункт меню "Внутренний звонок".
- Выберите нужный внутренний звонок (1-10) и подтвердите свой выбор кнопкой ОК.
- Квартирная видеостанция накладного монтажа выдаст длинный сигнал подтверждения.

Одновременно увеличится на 1 звонок количество сохраненных в буфере счетчика "S" внутренних звонков.

 Нажимайте на квартирной станции в течение 3 сек. кнопку -Д-, пока не раздастся короткий сигнал подтверждения.



- ✓ Длинный сигнал подтверждения свидетельствует об успешном назначении. Три короткие сигналы подтверждения свидетельствуют о неправильном назначении. Возможно, память квартирной станции уже занята (квартирная станция скрытого монтажа макс. 10, квартирная станция накладного монтажа макс. 15 кнопок вызова).
  - Кратковременно нажмите на устройстве управления кнопку "Systemprogr." для выхода из режима программирования.



## Назначение квартирной станции скрытого монтажа квартирной станции накладного монтажа







Через внутренний звонок можно установить голосовую связь между двумя квартирными станциями. Чтобы назначить кнопку вызова квартирной станции скрытого монтажа квартирной видеостанции накладного монтажа, выполните следующие действия:

- Нажмите на устройстве управления на 3 сек. кнопку "Systemprogr." для запуска режима программирования.
- Нажмите на квартирной станции скрытого монтажа на 3 сек. кнопку вызова. Отпустите кнопку вызова после короткого сигнала подтверждения.
- Квартирная станция выдаст длинный сигнал подтверждения.

## i

## Отпустите кнопку спустя 3 сек.

Если нажатие кнопки после первого сигнала подтверждения не завершится, спустя 3 сек. все кнопки вызова квартирной станции удаляются.

3s 3s



- Нажимайте на квартирной видеостанции накладного монтажа в течение 3 сек. кнопку -<sup>(1</sup>/<sub>2</sub>-, пока не раздастся короткий сигнал подтверждения.
- Длинный сигнал подтверждения свидетельствует об успешном назначении. Три короткие сигналы подтверждения свидетельствуют о неправильном назначении. Возможно, память квартирной видеостанции накладного монтажа уже занята. Можно назначить макс. 24 кнопки вызова.
- Кратковременно нажмите на устройстве управления кнопку "Systemprogr." для выхода из режима программирования.

#### Назначение привода квартирной видеостанции накладного монтажа









## Назначение

#### Переключение >







- Нажмите на устройстве управления на 3 сек. кнопку "Systemprogr." для запуска режима программирования.
- На приводе мигает последний установленный режим работы светодиода.
- Многократно нажимайте на приводе кнопку "Funktion", пока не начнет мигать нужный режим работы светодиода.
- Нажимайте на приводе в течение 3 сек. кнопку "Progr.", пока рядом с кнопкой не начнет мигать светодиод.
- 4. Нажмите на квартирной станции кнопку "Menu" для вызова меню запуска.
- 5. Выберите в меню запуска квартирной станции пункт меню "Назначение".
- Выберите в Меню "Назначение" пункт меню "Переключение".
- Выберите нужное переключение (1-10) и подтвердите свой выбор кнопкой OK.
- Длинный сигнал подтверждения свидетельствует об успешном назначении.
- Кратковременно нажмите на устройстве управления кнопку "Systemprogr." для выхода из режима программирования.

## Назначение квартирной видеостанции накладного монтажа с помощью кнопки вызова этажа









В случае если при вводе в эксплуатацию нет доступа в квартиру, назначение квартирной видеостанции накладного монтажа возможно также с помощью кнопки вызова этажа:

- Нажмите на устройстве управления на 3 сек. кнопку "Systemprogr." для запуска режима программирования.
- Нажмите на дверной станции на 3 сек. кнопку вызова. Отпустите кнопку вызова после короткого сигнала подтверждения.
- Дверная станция выдаст длинный сигнал подтверждения.
- Нажимайте назначаемую кнопку вызова этажа квартирной станции в течение 3 сек. Отпустите кнопку вызова этажа после короткого сигнала подтверждения.
- Длинный сигнал подтверждения свидетельствует об успешном назначении.



Возможно только при непосредственно подключенной квартирной станции.

При наличии нескольких параллельных квартирных станций с помощью кнопки вызова этажа заучивается лишь квартирная станция, непосредственно подключенная к кнопке вызова этажа.



 Кратковременно нажмите на устройстве управления кнопку "Systemprogr." для выхода из режима программирования.

## Удаление всех назначений кнопок вызова через кнопку вызова этажа

При необходимости назначения квартирной видеостанции накладного монтажа могут удаляться также через подключенную кнопку вызова этажа:

- Нажмите на устройстве управления на 3 сек. кнопку "Systemprogr." для запуска режима программирования.
- Нажимайте кнопку вызова этажа квартирной станции, назначения которой нужно удалить, в течение 12 сек. Спустя 3 и 6 сек. раздастся короткий сигнал подтверждения. Продолжайте удерживать кнопку вызова этажа дальше, пока не раздастся длинный сигнал подтверждения.
- Все назначения квартирной видеостанции накладного монтажа удалены.
- Кратковременно нажмите на устройстве управления кнопку "Systemprogr." для выхода из режима программирования.







... -為-, , ヱ, ---> и 🥎 мигают бегающими точками по часовой стрелке?

Это сообщение об ошибке показывается, если

- 1. вышел из строя дополнительный источник электропитания на клемме ZV или
- 2. на клемме шины имеется повышенное напряжение.

В первом случае квартирная станция, за исключением функции открывателя двери, больше неработоспособна.

## <u> У</u>даление всех назначений

Удалите все назначения квартирной видеостанции накладного монтажа с учетом приведенного ниже указания о выполнении действия!





- Нажмите на устройстве управления на 3 сек. кнопку "Systemprogr." для запуска режима программирования.
- Нажимайте на квартирной станции в течение 6 сек. кнопку -Д-. Спустя 3 сек. раздастся короткий сигнал подтверждения. Удерживайте нажатой кнопку еще 3 сек., пока не раздастся длинный сигнал подтверждения.
- Кратковременно нажмите на устройстве управления кнопку "Systemprogr." для выхода из режима программирования.

Во втором случае имеет место ошибка при установке.

В обоих случаях поручить проверку специалисту-электрику.

#### ... не включается дисплей при внутреннем звонке

Дисплей включается при внутренних звонках или вызовах от двери с дверной станции без цветной камеры лишь в случае эксплуатации квартирной видеостанции накладного монтажа с дополнительным источником электропитания.

... на дисплее показывается текстовое сообщение? (только для арт. № 1239 ..)

На дисплее показываются следующие текстовые сообщения:

## "Нет карты SD. Память изображений деактивирована."

Вставьте карту SD (см. стр. 27).

## "Ошибка карты SD"

Отформатируйте карту SD или вставьте новую (см. стр. 27).

После форматирования или при использовании новой карты SD Вы должны до этого заново сохранить Ваши мелодии вызова.



1/2

Ошибка





### "Макс. изобр. на SD"

Это сообщение всегда появляется в том случае, если в памяти изображений карты SD было сохранено более 170 (из 200) изображений.

Теперь у Вас имеется две возможности:

- Просто подтвердите это сообщение с помощью ОК и, начиная с изображения 201, будет перезаписываться первое изображение в памяти.
- Скопируйте все файлы изображений (-BMP и -PIC.DAT) на внешний носитель информации, после чего сотрите эти файлы с карты SD.

## "Ошибка WAVE-файла"

Это сообщение появляется в том случае, если как минимум один из десяти WAVE-файлов отсутствует на карте SD или имеет неправильный формат.



Функционирование, несмотря на отсутствие мелодии вызова

Если на карте SD отсутствуют необходимые мелодии вызова, то мелодии 1 – 5 заменяются постоянно сохраненными базовыми мелодиями. Если отсутствуют мелодии 6 – 10, то они заменяются базовой мелодией 1. Благодаря этому обеспечивается, что квартирная видеостанция накладного монтажа Plus сигнализирует о вызовах также и без карты SD.



#### Присвоить мелодию

Мелодия 4
 Мелодия 5
 Мелодия 6
 Мелодия 7

Іазад

... рядом с мелодией вызова появляется Перечеркнутая карта SD рядом с мелодией вызова показывается в том случае, если

- мелодия не будет найдена на карте SD (неправильно сохранен файл?);
- мелодия была сохранена в несовместимом формате WAVE (о параметрах для WAVEфайлов см. стр. 26).

٠	
1	

>

OK

#### Мелодии вызова в разделе скачивания

Мелодии вызова, используемые в квартирной видеостанции накладного монтажа Plus (арт. № 1239 ..), имеются в распоряжении в разделе скачивания Gira.

При необходимости можно также скачать мелодии вызова 1 – 5 квартирной видеостанции накладного монтажа (арт. № 1279 ..) в виде WAVE-файлов для квартирной видеостанции накладного монтажа Plus.

Благодаря этому для сигнализации можно использовать одинаковые мелодии вызова, если используются две различные квартирные видеостанции накладного монтажа.

#### Чистка

Квартирную видеостанцию накладного монтажа следует чистить и вытирать влажной или антистатической тряпкой (не применяйте никаких чистящих средств, содержащих растворители).

Применяйте только сухую тряпку, так как существует опасность действия статического заряда.

## $\underline{\mathbb{A}}$

## Непроизвольное нажатие кнопок при чистке

При вытирании квартирной видеостанции накладного монтажа влажной тряпкой и т. п. при известных условиях происходит непроизвольное нажатие кнопок.

Поэтому проверяйте после вытирания, не была ли, напр., случайно открыта дверь.

### Ремонт

Перед началом ремонтных работ (напр., покраски или оклейки обоями) снимите квартирную видеостанцию накладного монтажа с монтажной платы (см. стр. 37).

Во избежание загрязнения при ремонтных работах закройте прилагаемой защитной крышкой блок зажимов, открыто расположенный на монтажной плате.

Арт. № 1279 и Арт. № 1239			
Источник электропитания:	26 В постоянного тока ± 2 В (напряжение шины)		
Подключения:	2 винтовых зажима 2-проводной шины 2 винтовых зажима кнопки вызова этажа 2 винтовых зажима дополнительного источника питания		
Размеры:	Ш х В х Т 55 х 127 х 21 мм		
Диапазон температур: Размер дисплея:	от 0 °C до +50 °C 2,2"		
Система цветности:	PAL		
Разрешение:	320 x 240 (H x V), QVGA		
Арт. № 1239			
Карта SD:	FAT32		
Сигнал вызова			
Количество:	20 (10 постоянных для электропитания по шине, 10 для дополни- тельного источника питания)		
Формат:	WAVE		
Скорость считыва- ния:	16 кГц		
Разрешение:	16 бит		
Звуковая дорожка:	моно		

Арт. № 1279 .. и Арт. № 1239 ..

i

Ухудшение изображений за счет электростатического разряда

Если устройство устанавливается/эксплуатируется с металлической рамкой, то в редких случаях прикосновение к рамке может вызвать сбои видеоизображения из-за возникновения электростатического разряда.

Путем завершения и последующего восстановления разговора с помощью кнопки трубки можно вновь установить соединение.

### Гарантия

Гарантия осуществляется в рамках законодательных положений через предприятия специализированной торговли. Передайте или перешлите неисправные устройства без оплаты почтового сбора с описанием неисправности соответствующему продавцу (предприятие специализированной торговли/электромонтажная фирма/ предприятие по торговле электрооборудованием). Они направляют устройства в Gira Service

Center.

Gira Giersiepen GmbH & Co. KG Elektro-Installations-Systeme Postfach 1220 42461 Radevormwald Deutschland Tel +49 (0) 21 95 / 602 - 0 Fax +49 (0) 21 95 / 602 - 191 www.gira.de info@gira.de

# GIRA