

**ВСТРОЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЗЛА ПЕЧАТНОГО R DP  
ИЗ СОСТАВА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА  
УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ЦИФРОВОЙ  
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОЙ СВЯЗИ «GIT-COMM»**

---

наименование и индекс изделия

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

---

обозначение документа

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1 Необходимый комплект оборудования и ПО .....	3
2 функции воспроизведения и записи .....	3
3 Запись трека .....	4
•                  Использование GoldWave.....	4
4 Конвертация треков.....	4
•                  Использование GoldWave.....	4
•                  Использование AwaveStudio .....	5
5 Редактирование треков.....	5
•                  Использование GoldWave.....	5
•                  Использование AwaveStudio .....	6
6 Техническая поддержка .....	6
7 Устранение неисправностей .....	6
8 Предприятие – разработчик .....	6

## ВВЕДЕНИЕ

Цифровой аудиопроцессор R 4 DAP 24 (54) служит для записи и воспроизведения тонов и текстов в системах связи GIT-comm. Имеет возможность различных комбинаций тонов и текстов.

Особое значение этот модуль имеет в системах, которые используются для оповещения и предупреждения персонала.

Имеет возможность передавать речевые и тоновые сигналы на подключенные периферийные устройства. В зависимости от типа устройства могут быть одновременно и независимо друг от друга использоваться до 4 цифровых каналов в каждом аудиопроцессоре. Тем самым, может быть задействовано до 20 речевых каналов.

Запись текстов/тонов осуществляется на Compact Flash карте. Максимальное количество треков - 250.

Редактирование возможно следующим образом:

- через любой саунд эдитор в операционной системе UNIX- или Windows
- через специальный набор программирования R ID-Designer в операционной системе Windows
- через цифровое переговорное устройство.

Уровень выходного сигнала на цифровом аудиопроцессоре регулируется. Имеется сервисный интерфейс.

## 1 НЕОБХОДИМЫЙ КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ И ПО

1.1 Треки могут быть записаны и воспроизведены с помощью специального компьютерного софта.

Комплект включает в себя:

- Кардридер (USB);
- Адаптер PCMCIA;
- Отформатированная флеш-карта на 64 MB с запрограммированными треками;
- Софт для редактирования треков.
- Встроенное программное обеспечение узла печатного R DAP

После установки программного обеспечения, флэш-карты могут быть определены как сменный носитель через Проводник.

## 2 ФУНКЦИИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ И ЗАПИСИ

2.1 Встроенное программное обеспечение узла печатного R DAP позволяет воспроизводить различные тексты и мелодии, хранящиеся на CF-карте или записать новые треки.

Это может быть сделано с помощью внешнего ПК с звуковой карты, микрофона или громкоговорителя. Так же подходит программное обеспечение для редактирования (рис. 6), позволяющее преобразовать хранящиеся на флеш-карте треки.

Рекомендуемые программы	Получить обновления программного обеспечения
Awave Studio, Версия 8.6	<a href="http://www.fmjsoft.com">www.fmjsoft.com</a>
Goldwave, Версия 5.0	<a href="http://www.goldwave.com">www.goldwave.com</a>

Рисунок 6: Звуковые редакторы

С помощью данного софта легко записать или воспроизвести трек для системы GIT-Comm.

С помощью ПК каждый трек можно по отдельности воспроизвести, записать или отредактировать. Программы, перечисленные на рис. 6 представляют собой эффективные инструменты для редактирования звуковых файлов в несколько шагов, например, размер, фоновый шум, регулировка амплитуды, устранение возможных помех речи. После аудиофайл должны быть преобразованы в правильный формат. Система GIT-Comm может обрабатывать только файлы, хранящиеся в европейском формате аудио a-law, в моно с частотой дискретизации 8000 Гц.

## 3 ЗАПИСЬ ТРЕКА

- **Использование GoldWave**

Шаги	Замечания
<b>Открыть трек</b> Файл -> Создать (ctrl + N)	Настройки: <b>Канал:</b> mono <b>Частота дискретизации:</b> 8000 <b>Качество:</b> manual <b>Длительность:</b> default
Начало записи (ctrl + F9)	Говорить в микрофон
Остановить запись (ctrl + F8)	Прекратить говорить
Отрезать (ctrl + t)	Установить нужную длину
<b>Сохранить трек</b> Файл -> Сохранить как	Импортировать настройки: <b>Имя файла:</b> *.alw (указывать всегда) <b>Тип:</b> raw(*.snd) <b>аттрибут:</b> A-Law, mono

### 3.1.2

- **Использование AwaveStudio**

Шаги	Замечания
<b>Record track</b> Tools -> Waveform re- cording wizard	Настройки: <b>waveform format:</b> 8000; mono <b>name of wave file:</b> *.wav
start record -> next	Подготовка к записи
next	Говорить в микрофон
next	Прекратить говорить
<b>Save track</b> file -> save waveform as	Настройки: <b>file name:</b> любое <b>type:</b> ALW - A-law audio

## 4 КОНВЕРТАЦИЯ ТРЕКОВ

- **Использование GoldWave**

GoldWave не позволяет преобразовать за один шаг различные аудио-форматы между собой. Таким образом, чтобы преобразовать любой аудио файл в формате, читаемом с помощью модуля R 4 DAP, важно предпринять следующие шаги в указанном порядке:

- Установить фильтр низких частот до 3800 Гц;

- Установить частоту дискретизации 8000 Гц;
- Ограничить любую возможную фоновый шума;
- Уменьшить громкость на максимум 50%;
- Сохранить файл с правильном аудио-формате.

Эти шаги актуальны так же с другими аудио-редакторами.

## • Использование AwaveStudio

Шаги	Замечания
<b>Конвертировать трэк</b> Tools -> Batch conversion wizard	convert 'Wave forms' -> next
Кнопка <Add files>	*.* -> Open
Кнопка <next>	Настройки: <b>output format:</b> .alw <b>output directory:</b> user defined <b>data format:</b> A-law 8Bit, <b>switch on:</b> mono, resample all waveforms to 8000 Гц, FIR Filter, only downsample

AwaveStudio это инструмент, который позволяет пользователю легко конвертировать аудио файлы в любой формат аудио файла, не требуя специальных знаний.

## 5 РЕДАКТИРОВАНИЕ ТРЕКОВ

### • Использование GoldWave

Шаги	Замечания
<b>Открыть трек</b> Файл -> Открыть (ctrl + O)	Настройки: <b>Тип файла:</b> raw (snd, raw) <b>атрибуты:</b> A-Law, mono <b>Частота (Hz):</b> 8000
<b>Установить НЧ</b> Файл -> Открыть (ctrl + O)	Настройки: <b>Тип файла:</b> raw (snd, raw) <b>атрибуты:</b> A-Law, mono <b>Частота (Hz):</b> 8000
<b>Образец</b> Файл -> Открыть (ctrl + O)	Настройки: <b>Тип файла:</b> raw (snd, raw) <b>атрибуты:</b> A-Law, mono <b>Частота (Hz):</b> 8000
<b>Убрать шум</b> Эффекты -> Сужение/ Расширение	Настройки: <b>Режим:</b> Расширение <b>Предустановки:</b> noise gate -> ОК
<b>Изменить громкость</b> Эффекты -> Громкость Изменить...	Настройки: <b>Уровень (dB):</b> любой -> ОК
<b>Уровень громкости 50%</b> Эффекты -> Громкость	Настройки: <b>Максимум (dB):</b> -6.00 -> ОК или <b>Половина диапазона</b> -> ОК

Сохранить трек Файл -> Сохранить как	Важные настройки: Имя файла: *.alw(всегда указывать) тип: raw(*.snd) атрибуты: A-Law, mono
---	--

- **Использование AwaveStudio**

Программа AudioWave не имеет возможность редактировать отдельные дорожки.

## 6 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Техническая поддержка пользователей Программы осуществляется в формате консультирования пользователей и администраторов по электронной почте и по телефону по вопросам установки, переустановки, администрирования и эксплуатации ПО.

## 7 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации Программы, могут быть исправлены следующим образом:

- работа специалиста службы технической поддержки по запросу пользователя.

## 8 ПРЕДПРИЯТИЕ – РАЗРАБОТЧИК

**ООО «Группа индустриальных технологий»**

119571, г. Москва, пр. Вернадского, д. 94, корп. 5, пом. LI

Тел./факс: +7(495) 223-07-25

E-mail сервисной службы: [tsc@git-holding.ru](mailto:tsc@git-holding.ru)

E-mail компании: [git@git-holding.ru](mailto:git@git-holding.ru)

[www.git-comm.ru](http://www.git-comm.ru)