

## --- Содержание---

Предостережения	1
Инструкции по технике безопасности	1
Функциональные характеристики	1
Органы управления	2-4
Установка переключателей	5
Порядок записи и воспроизведения сообщения №1	6
Установка очередности сообщений	6
Конфигурация выводов коннектора	
внешнего управляющего устройства	7
Технические характеристики	8
Блок-схема	9



# ЦИФРОВОЙ МОДУЛЬ СООБЩЕНИЙ JDM-10A

#### Внимание!

# Опасность поражения электрическим током!

### Не открывать!

Осторожно: во избежание поражения электрическим током не снимайте крышку (или заднюю панель) устройства. Внутри нет деталей, обслуживаемых пользователем.

Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться только квалифицированными специалистами.



Знак молнии внутри равностороннего треугольника указывает на наличие неизолированного опасного напряжения внутри корпуса устройства, которое может достигать существенных значений, что создает риск поражения электрическим током.



Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника указывает на наличие важной информации об эксплуатации (техническом обслуживании) устройства или уходе за ним в литературе, входящей в комплект поставки.

#### ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы с устройством прочтите все инструкции по технике безопасности.

- 1. При установке устройства соблюдайте следующие условия:
- Устанавливайте его на ровной горизонтальной поверхности.
- Не устанавливайте его вблизи воды или в местах с повышенной влажностью.

Не устанавливайте данное устройство в ограниченном пространстве, например, на книжной полке или в других подобных местах.

- Размещайте устройство мощности отдельно от источников тепла, таких, как радиаторы или другие устройства, излучающие тепло.
- Не допускайте падения на устройство каких-либо предметов и следите за тем, чтобы внутрь корпуса не проливалась жидкость.
- 2. При подключении устройства учитывайте следующее.
- Начинайте подключение только после того, как прочтете до конца все инструкции.
- Тщательно выполняйте все соединения, так как неправильное подключение может привести к помехам, повреждению устройства, а также к поражению пользователя электрическим током.
- Во избежание поражения электрическим током не открывайте верхнюю крышку устройства.
- Убедитесь в правильном соблюдении полярности «+/-» при подключении к источнику постоянного тока.

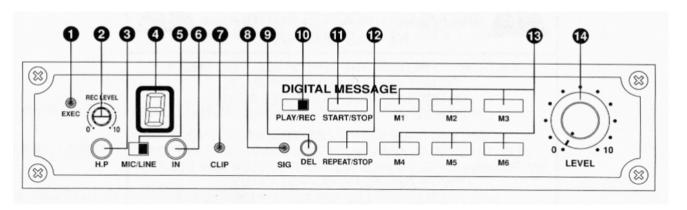
#### ФУНКПИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Электронное записывающее устройство, подключаемое к усилителям мощности серии JPA
- Высококачественный звук (4-битный ADPCM LCI, частота дискретизации 16 кГц)
- Хранение данных до 60 дней (встроенная батарея резервного питания)
- Память, сохраняющая до 6 сообщений различной длины
- Расширение памяти до 32 Мбит
- базовое время записи: 4 мин. 28 с. (16 Мбит)
- максимальное время записи: 8 минут 56 с. (32 Мбит)
- Функции повтора, автоматической трансляции аварийных сообщений, дистанционного управления.
- Два варианта записи (MIC/LINE)

<sup>\*</sup> Ремонт устройства должен выполняться только квалифицированным персоналом сервисного центра.

- Индикатор трансляции и записи (EXEC)
- Индикатор записываемых сообщений (CLIP)
- Индикатор записываемого сигнала (SIG)
- Регулятор уровня записи (REC LEVEL)
- Гнездо для подключения наушников (Н.Р.)
- Гнездо входа для записываемого сигнала (IN)
- Управление уровнем выходного сигнала подаваемого на наушники и в аудиоканал (LEVEL)
- Индикатор номера выбранного сообщения
- Запись/воспроизведение до 6 сообщений
- Удаление выбранных записей, удаление всех записей

## СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ



#### 1. EXEC

Индикатор EXEC мигает во время записи и воспроизведения.

#### 2. REC LEVEL

Регулятор уровня записываемого сигнала.

Настройте уровень перед тем, как загорится индикатор CLIP.

#### 3. H.P.

Разъем для подключения наушников, через которые можно прослушивать сообщение во время записи или воспроизведения.

#### 4. FND

При нажатии кнопок М1- М6 отображается номер выбранной ячейки памяти.

#### 5. MIC/LINE

Переключатель входа микрофон/линейный сигнал.

#### 6. IN

Вход записываемого сигнала (гнездо 3,5 мм).

- MIC INPUT: -50 дБм, 600 Ом, несимметричный
- LINE INPUT: -10 дБм, 10 кОм, несимметричный

#### 7. CLIP

Индикация статуса записываемого сигнала. Отрегулируйте уровень таким образом, чтобы индикатор не светился.

#### 8. SIG

Статус записываемого сигнала.

#### 9. DEL

Кнопка для удаления записей. Действует только в режиме записи.

Удаление всех записей (М1-М6)

Установите переключатель PLAY/REC в положение REC. На индикаторе FND должно отображаться значение "0".

Чтобы удалить все сообщения после потери напряжения батареи или ошибки записи, нажмите кнопку DEL.

• Удаление выбранной записи

Выберите сообщение, которое необходимо удалить, и установите переключатель PLAY/REC в положение REC. Чтобы удалить сообщение, нажмите кнопку DEL.

#### 10. PLAY/REC

Переключатель Воспроизведение/Запись.

#### 11. KHOIIKA START/STOP

Предназначена для трансляции разовых сообщений, не записанных в постоянный память. Для отмены трансляции нажмите кнопку повторно.

#### 12. КНОПКА REPEAT/STOP

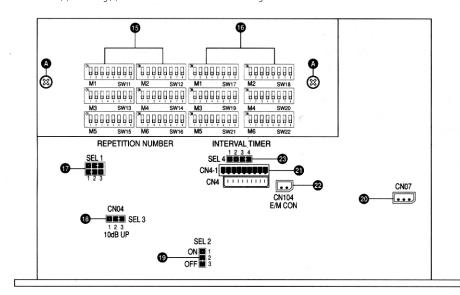
Вызывает повторные сообщения через установленные промежутки времени с автоматическим отключением по окончании сообщения. Для остановки трансляции повторных сообщений нажмите кнопку еще раз.

#### 13. M1-M6

Клавиши сообщений. При нажатии кнопки ее номер отображается на дисплее FND.

#### 14. LEVEL

Регулятор громкости выходного аудиосигнала и сигнала в наушниках.



- 15. УСТАНОВКА КОЛИЧЕСТВА ПОВТОРОВ СООБЩЕНИЙ. Для каждого сообщения выбирается адрес.
- 16. УСТАНОВКА ПРОМЕЖУТКОВ ВРЕМЕНИ МЕЖДУ ПОВТОРАМИ СООБЩЕНИЙ для каждого сообщения отдельно.
- 17. СЕЛЕКТОР ОБЪЕМА ПАМЯТИ. Допускается расширение памяти до 32 Мбит чипами по 8 Мб. См. раздел "Наращивание памяти".
- 18. СЕЛЕКТОР, позволяющий увеличить выходную мощность аудиосигнала на 10 дБ с помощью схемы CN07.
- 19. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БАТАРЕИ ON/OFF. Перед включением батареи убедитесь в ее исправности. (для сохранения записанных сообщений, переведите переключатель в положение «ON»)
- 20. РАЗЪЕМ СN07. Для устройств серии JPA необходимо подключить к этому разъему шлейф AN07 с основной платы.
- 21. PA3ЪEM CN4-1. Предназначен для подключения к JRR-10. Имеется возможность удаленного управления с помощью JRR-10. Для подключения удалите заднюю панель.

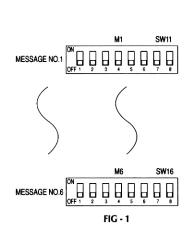
- 22. РАЗЪЕМ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ Е/М (аварийного шлейфа) с CN104. Соедините шлейфом E/M CON с разъемом AS104 устройств JPA-1120A, 1240A.
- 23. SEL 4. Позволяет использовать функцию PLAY/STOP вместо REPEAT/STOP. Для этого переставьте перемычку с контактов 2-3 на контакты 1-2.

## Установка переключателей

#### Как установить переключатели

Переключатели должны быть установлены в нужные положения перед монтажем модуля в усилитель серии ЈРА.

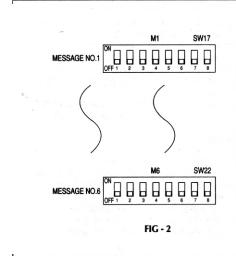
1. Переключатели SW11-SW16 предназначены для установки количества повторов сообщений (см. рис. 1).



	BIT NO.							
REPETITION NO.	1	2	3	4	5	6	7	8
1TIMES	ON	x	х	х	х	х	x	x
2TIMES	x	ON	x	x	x	x	x	x
3TIMES	x	х	ON	x	х	х	x	х
4TIMES	x	x	х	ON	х	х	х	х
5TIMES	x	x	x	х	ON	х	х	x
6TIMES	x	x	x	х	x	ON	х	х
7TIMES	x	x	x	x	x	х	ON	X
8TIMES	x	x	x	x	x	х	х	ON
CONTINUOUS	x	X	x	x	X	x	x	x

NOTE: X: DIP SWITCH OFF

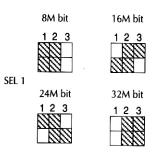
2. Переключатели SW17-SW22. Позволяют установить продолжительность для каждого канала (см. рис. 2).



IME INTERVALS	1	2	3	4	5	6	7	8
1 sec.	ON	x	x	x	x	x	x	X
2 sec.	х	ON	x	X	x	X	x	х
4 sec.	x	x	ON	x	х	х	X	x
8 sec.	x	x	x	ON	х	х	X	x
32 sec.	x	x	x	x	ON	x	X	x
1 min.	x	x	x	x	х	ON	X	x
4 min.	x	x	x	x	x	x	ON	x
8 min.	X	x	x	x	x	x	x	ON
INHIBITED	x	x	х	х	х	х	x	x

#### 3. Наращивание памяти

- а) Извлеките винты крепления пластины (А).
- b) Вставьте модуль расширения памяти в слот.
- с) Установите переключатель SEL 1, как показано на рис. 3.



MEMORY	Recording time in total				
ZiiiOTTT	<i>f</i> s = 16kHz				
SRAM 8Mbit	2 min 14 sec				
SRAM 16Mbit (BASE)	4 min 28 sec				
SRAM 24Mbit (EXPANDED)	6 min 42 sec				
SRAM 32Mbit (EXPANDED)	8 min 56 sec				

FIG - 3

## Порядок записи и воспроизведения сообщения №1

#### ЗАПИСЬ

- 1. Отключите (POWER OFF) и снова включите (POWER ON) устройство. На дисплее FND отобразится "0".
- 2. Установите переключатель PLAY/REC в положение REC.
- 3. Нажмите кнопку DEL, чтобы удалить все сообщения.
- 4. Нажмите кнопку М1. На дисплее высветится "1".
- 5. Подключите шнур с входным сигналом к гнезду IN, установите переключатель MIC/LINE в нужное положение и отрегулируйте уровень записи REC LEVEL до того, как загорится индикатор CLIP.
- 6. После нажатия START/STOP начнется запись, и индикатор EXEC начнет мигать. После повторного нажатия START/STOP запись будет остановлена.

#### воспроизведение

- 1. Установите переключатель PLAY/REC в положение PLAY.
- 2. Нажмите кнопку M1. На дисплее высветится "1".
- 3. После нажатия START/STOP начнется воспроизведение, и индикатор EXEC начнет мигать. После повторного нажатия START/STOP воспроизведение будет остановлено. Если воспроизведение пускается с помощью кнопки START/STOP, сообщение воспроизводится только один раз, без учета заданного числа повторов.

#### ПОВТОРНОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ

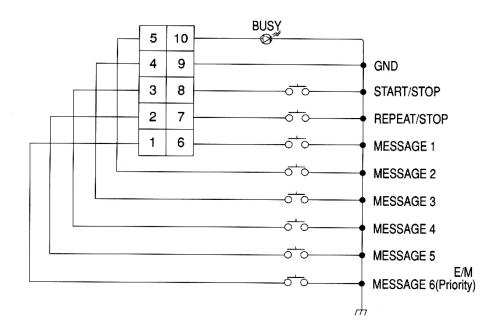
- 1. Установите переключатель PLAY/REC в положение PLAY.
- 2. Нажмите кнопку М1. На дисплее высветится "1".
- 3. Чтобы начать воспроизведение сообщения с выбранным порядком повторения, нажмите кнопку REPEAT/STOP. После повторного нажатия REPEAT/STOP воспроизведение будет остановлено.

## Установка очередности сообщений

Сообщения Е/М СОN имеют самый высокий приоритет. Они воспроизводятся вне очереди, даже если в то же время транслируется другое сообщение. Сообщение Е/М, записанное на М6, начнет проигрываться через 3-4 секунды. Для этого запишите сообщение на М6, установив режим повтора CONTINUOUS (непрерывный). Сообщение будет транслироваться непрерывно с интервалом в 1-2 секунды.

# Конфигурация выводов коннектора внешнего управляющего устройства

CABLE COLOR	SIGNAL	CONNECTOR PIN		AL CONNECTOR		SIGNAL	CABLE COLOR
YELLOW ORANGE RED BROWN BLACK	M2 ————————————————————————————————————	5 4 3 2 1	10 9 8 7 6		BUSY GND START/ STOP REPEAT. STOP M1	WHITE GRAY VIOLET BLUE GREEN	



## Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входы MIC: -50 дБ / 600 Ом несимметр.

LINE: -10 дБ / 10 кОм несимметр. Входы ДУ: 10-штырьков. соед.

(М1-М2, старт/стоп, повтор/стоп, занято)

Выходы Аудиовыход: -10 дБ несимметр.

Выход на наушники:  $24 \text{ мB} \ge 64 \text{ Ом}$  MIC:  $300 \Gamma \text{ц} - 6.4 \text{ к} \Gamma \text{ц} \text{ (fs} = 16 \text{ к} \Gamma \text{ц})$ 

LINE:  $100 \Gamma_{\text{II}} - 6.4 \text{ к}\Gamma_{\text{II}} \text{ (fs} = 16 \text{ к}\Gamma_{\text{II}})$ 

Рабочее напряжение +15 B - +17 B пост. ток

Потребляемая мощность 100 мА (раб.)

80 мА (ожид.)

Объем памяти 16 Мб SRAM (основ.)

Расширяется до 32 Мб (опцион.)

Время записи сообщения Основн. 4 мин 28 с всего (16 Мб)

Макс. 8 мин 56 с всего (32 Мб)

Время резервирования сообщения Макс. 60 дней (16 Мб)

Макс. 30 дней (32 Мб)

Частота дискретизации  $fs = 16 \ \kappa \Gamma \mu$ 

Окружающая температура от 0 °C до +50 °C

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, мм 194 x 40 x 125

Вес, кг 0,42

#### ПРИМЕЧАНИЕ

АЧХ

Технические характеристики и дизайн устройства могут изменяться с целью усовершенствования без предварительного уведомления.

