

M280C

Руководство по эксплуатации

Модуль M280C — устройство звукозаписи aPR33DB_C3.1 производства APLUS — предназначен для записи и воспроизведения звуковых сообщений в режиме «магнитофонной кассеты», общей продолжительностью 680 сек. В комплекте с модулем поставляется дополнительная клавиатура (M280C.1) для управления записью/воспроизведением сообщений.

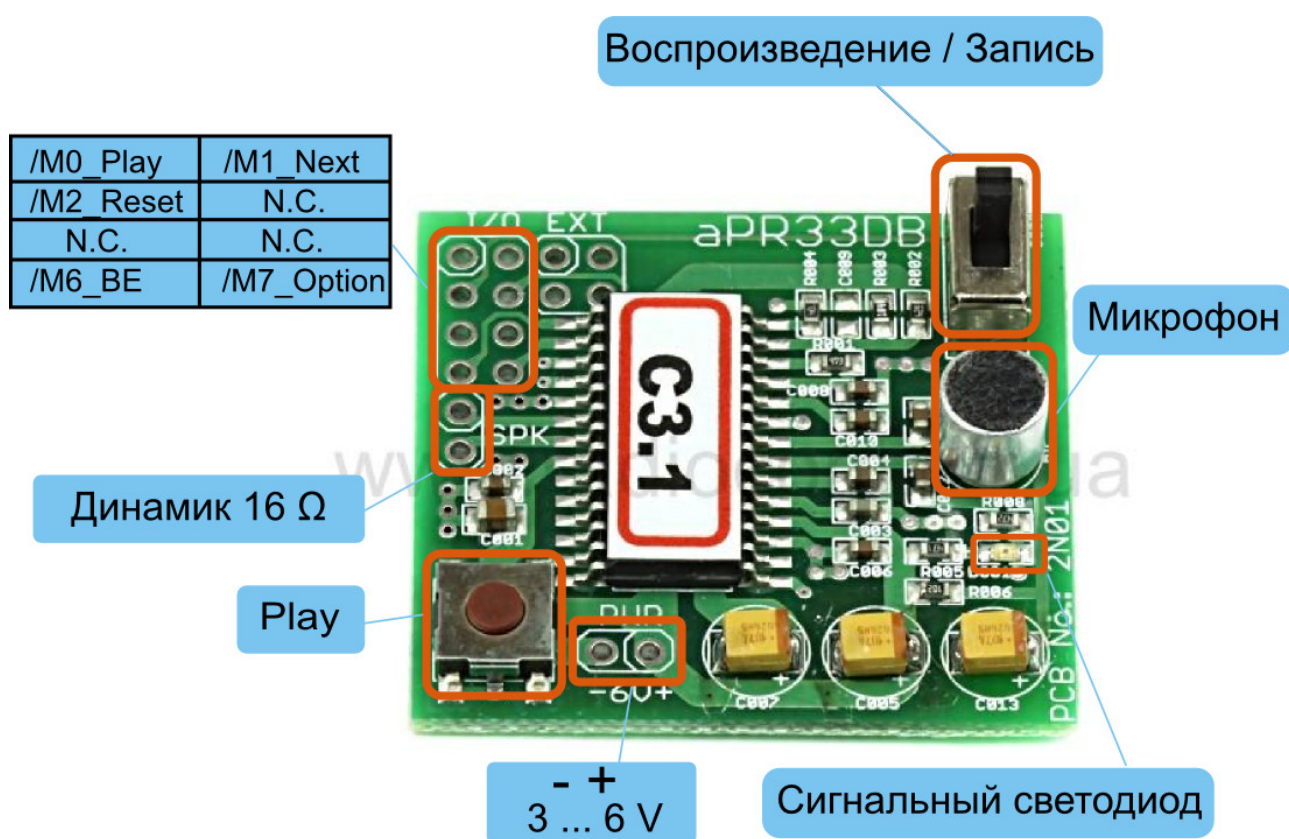


Рисунок 1 — Обозначение функциональных узлов модуля M280C.

Модуль имеет микрофон, переключатель режимов «Воспроизведение/Запись», разъем питания, разъем подключения дополнительной клавиатуры и внешнего динамика. Кнопка «Play» позволяет прослушивать записанные сообщения при отсутствии клавиатуры. На разьеме она дублируется выводом M0_Play.

Управление модулем осуществляется дополнительной клавиатурой M280C.1 при помощи кнопок «Play», «Next», «Reset» и джамперов «Beep» и «Option», активный уровень сигнала — низкий.

Джампер «Beep» определяет наличие звукового служебного сигнала. Если он отсутствует, то модуль будет генерировать короткие служебные звуковые сигналы. При описании работы модуля предполагается, что джампер «Beep» отсутствует.

Джампер «Option» служит для переключения режима последовательного воспроизведения записанных сообщений. Его наличие определяет запрет последовательного воспроизведения.

Запись звуковых сообщений

Для записи сообщения необходимо:

1. Установить переключатель «Воспроизведение/Запись» в правое положение (рис. 2);
2. Убедиться в наличии джампера «Option»;
3. Нажать и удерживать кнопку «Play». Засветится светодиод и модуль сгенерирует один короткий сигнал;
4. Произнести звуковое сообщение;
5. Отпустить кнопку. Светодиод погаснет, модуль сгенерирует короткий сигнал.

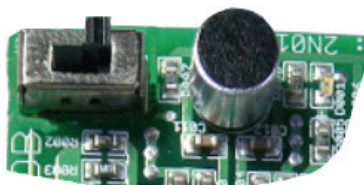


Рисунок 2 — Переключатель режимов «Воспроизведение/Запись» в режиме записи.

Для записи следующего сообщения необходимо нажать кнопку «Next» и повторить операции 3 ... 5.

Для того, чтобы стереть записанное сообщение, необходимо нажать кнопку «Play» на 1 секунду в режиме записи. Следует обратить внимание на то, что после стирания сообщения удаляются все последующие за ним. Таким образом, чтоб очистить память модуля, необходимо выбрать первое сообщение и стереть его. Для быстрого перехода к первому сообщению необходимо нажать «Reset».

Отсутствие джампера «Option» при записи приведет к потере всех записанных сообщений.

Воспроизведение звуковых сообщений

Для воспроизведения записанного сообщения необходимо:

1. Установить переключатель «Воспроизведение/Запись» в левое положение (рис. 3);
2. Нажать кнопку «Play». Воспроизведется последнее выбранное сообщение.

Для остановки воспроизведения до окончания сообщения необходимо повторно нажать кнопку «Play».

Если установлен джампер «Option», для прослушивания следующего сообщения необходимо нажать кнопки «Next» и «Play». При достижении конца списка сообщений, нажатие «Play» обнулит список, модуль сгенерирует два

коротких сигнала, сигнализирующих об окончании списка сообщений.

Воспроизведение одного и того же сообщения будет циклически повторяться в случае фиксации состояния нажатия кнопки «Play».

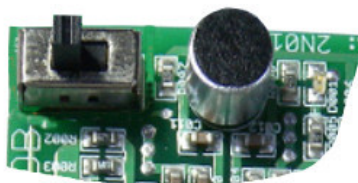


Рисунок 3 — Переключатель режимов «Воспроизведение/Запись» в режиме воспроизведения.

Если джампер «Option» отсутствует, то будет включен режим последовательного воспроизведения записанных сообщений. В этом режиме при последующем нажатии «Play» сообщения будут воспроизводиться в порядке очереди. При фиксации состояния нажатия кнопки «Play» все сообщения будут воспроизведены по очереди до окончания записи. После окончания воспроизведения модуль будет генерировать по два коротких сигнала, сигнализируя о необходимости размыкания кнопки «Play».

Подключение к модулю звуковоспроизводящего устройства.

Модуль M280C поддерживает два режима аудио выхода: ШИМ и ЦАП. В режиме ШИМ возможно подключение динамика с сопротивлением не менее 16 Ом непосредственно к модулю (рис. 1). Для подключения модуля к внешнему акустическому устройству используется режим ЦАП. На рисунке 4 изображено расположение аудиовыводов Vout1 и Vout2. Схема подключения модуля к внешнему аудиоустройству изображена на рисунке 5.

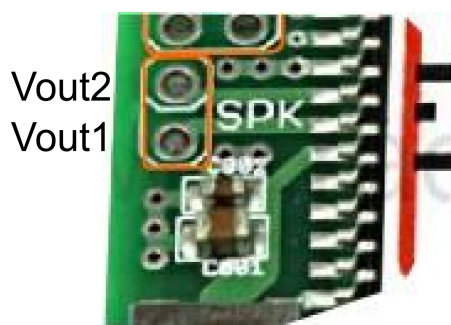


Рисунок 4 — Расположение аудиовыводов Vout1 и Vout2.

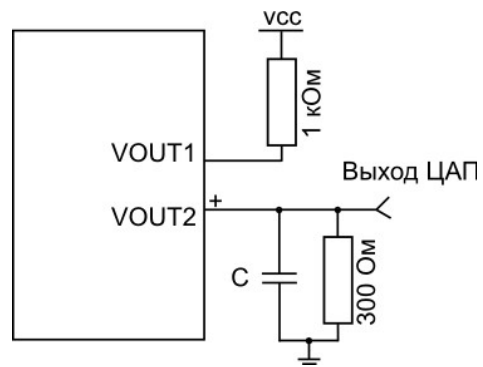


Рисунок 5 — Схема подключения к модулю внешнего аудио устройства.

Подключение коммутирующих элементов управляющего устройства позволяет использовать модуль M280C в устройствах автоматизации со звуковым оповещением команд или спецсигналов в режиме последовательной записи и воспроизведения с различной продолжительностью звуковых сообщений, суммарной длительностью 680 сек.