

Мультиформатный Hi-Res USB плеер.

Руководство по эксплуатации.

Комплект.

1. Плата автоматики.
2. Модуль индикации.
3. Шлейф для подключения модуля индикации.
4. ИК приёмник.

Описание.

Устройство предназначено для воспроизведения с USB носителей отформатированных в систему FAT32 файлов форматов flac, wav, mp3 с частотами дискретизации 44.1кГц, 48 кГц, 88.2кГц, 96 кГц, 176.4кГц, 192 кГц, разрядностью 16 и 24 бита с выводом цифровых данных по интерфейсу I2S в формате Phillips или с правым выравниванием (RJ) разрядностью 16 или 24 бита, с размером фрейма 64 такта битклока. I2S порт устройства работает в режиме мастера с внешним тактированием, т.е. контакты DAT, BCLK и LR настроены на вывод, а MCLK на вход. Устройство поддерживает работу с двумя вариантами частот мастерклока:

1) 512Fs - 22.5792МГц+24.576 МГц

2) 1024Fs - 45.1584 МГц +49.152 МГц

Наличие двух генераторов необходимо для поддержки частот кратных 44.1кГц и 48кГц.

Питание устройства.

Рекомендованное питание платы 8-9 Вольт. Для подключения USB-HDD необходимо убедиться, что под нагрузкой 1А напряжение питания не падает ниже 7.5В.

Ток потребления:

Плата автоматики ~ 120ма.

Модуль индикации до 120 ма.

Внимание !!!

На 7805 необходимо устанавливать соответствующий радиатор !!!

Защиты от переплюсовки плата не имеет и даже кратковременная подача напряжения обратной полярности может привести к выводу из строя входного конденсатора !!!

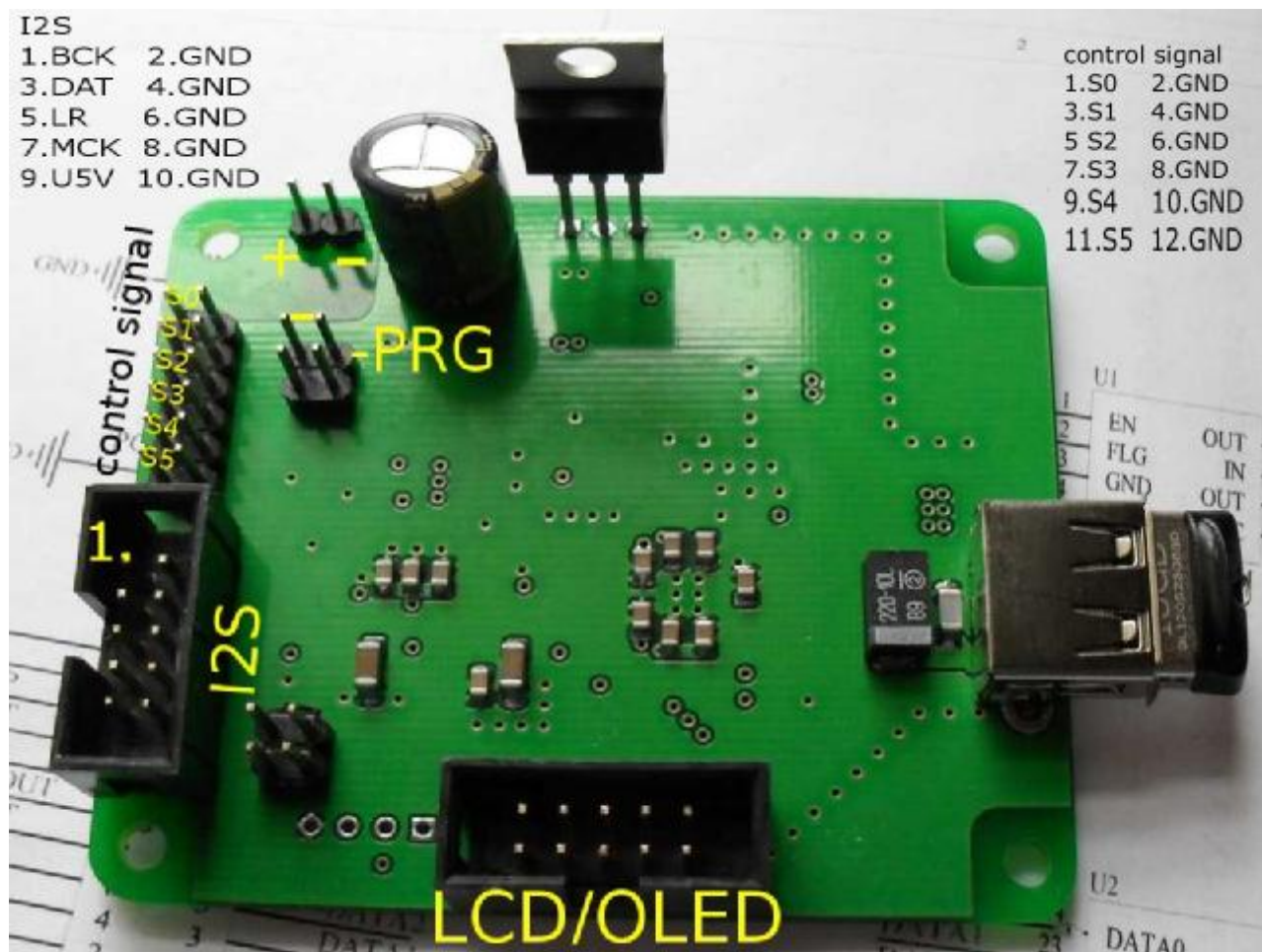
Подготовка USB носителя для работы с плеером.

Рекомендуемое ПО - Acronis Disk Director.

Перед форматированием нужно удалить все разделы и создать один основной. Форматирование диска произвести в FAT32 с размером сектора 64к.

Распайка и назначение разъемов.

На плате находятся разъем I2S, разъем управляющих сигналов для ЦАП, разъем для подключения модуля индикации и контакты для джампера PRG. Если джампер PRG снят, устройство входит в режим обновления прошивки, в режиме плеера он должен быть установлен. Питание 5В на 9-ом контакте разъёма I2S опционально, по умолчанию ферритовая бусина, через которую подаётся 5В на этот контакт не распаяна.



Настройка параметров.

Для настройки управления плеером необходимо получить коды кнопок пульта управления для этого необходимо перейти в режим сканирования кодов управления ИК пульта.

Для перехода в этот режим в корневом каталоге необходимо создать (или взять из архива) файл "hiplay.cfg" нулевого размера. Если плеер находит файл "hiplay.cfg" нулевого размера в корневом каталоге, он переходит в режим сканирования кодов управления ИК пульта. Коды нужно вписать в соответствующие поля программы конфигулятора hiplaycfg.exe.

Коды кнопок в поле IRC соответствуют кодам ИК-пульта, коды кнопок в поле KBD соответствуют кодам кнопок клавиатуры.

Кнопки и их функции.

<i>Кнопка</i>	<i>Функция</i>
Time Mode	режим отображения времени - прямой или обратный отсчёт
Extra Play	начать последовательное воспроизведение содержимого всех подкаталогов текущей папки.
Play-Pause	начать-приостановить воспроизведение
Prev	перейти на предыдущий трек
Next	перейти на следующий трек
Stop-Escape	остановить воспроизведение/выйти из текущего каталога
Enter	войти в каталог без воспроизведения
<<<<	перемотка назад
>>>>	перемотка вперёд
Aux	управление сигналом aux

Сигналы управления.

Сигналы управления работают открытым стоком и требуют подтяжки резисторами порядка 10к Ом на цифровое питание на стороне ЦАП.

<i>Сигнал</i>	<i>Функция</i>
NC	порт не подключен
MUTE	активный 1
RESET	активный 0
GEN44	активный 1
GEN48	активный 1
INT2x	AD1853 управление режимом ЦФ
INT4x	AD1853 управление режимом ЦФ
HiRes	SM5847 управление режимом ЦФ
DAT	- резерв
CLK	- резерв
SEL	- резерв
AUX	дополнительный сигнал управляемый кнопкой с пульта

Логика работы сигналов INT2x, INT4x, HiRes.

	INT2x	INT4x	HiRes
44.1кГц, 48кГц	0	0	1
88.2кГц, 96кГц	0	1	1
176.4кГц, 192кГц	1	0	0