

Музыкальный модуль Soundmodul- Remote Control

СОДЕРЖАНИЕ

СТР.

1. Техническое описание.....	2
1.1 Функционирование.....	2
1.2 Технические данные	2
1.3 Клеммы MP3-плеера	3
2. Монтаж.....	4
3. Запись музыкальной памяти.....	4
4. Конфигурация – CONFIG.Datei (файл).....	4
4.1 содержимое файла	5
4.2 обработка в MP3 плеере	5
4.3 подготовка файла	6
4.4 запись файла на карту памяти	6
4.5 параметр „Audio“-установка.....	6
4.6 параметр времени	8
5. Схема	9



1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

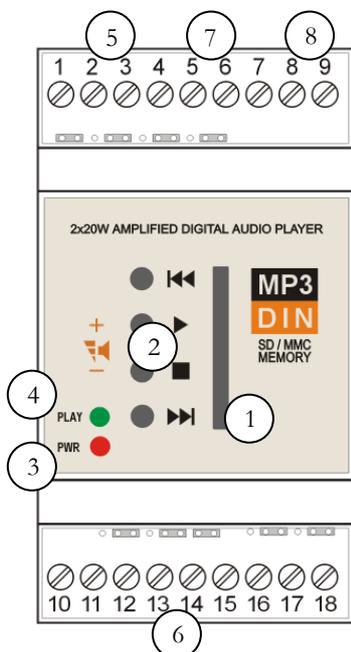
1.1 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Музыкальный модуль Soundmodul- Remote Control это MP3 плеер, который может управляться дистанционно пультом с семиметровым кабелем. MP3 плеер проигрывает музыку записанную на SD Multimedia- карту памяти.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	230 В 1,8 А 50Hz
Управление:	через поставляемый пульт с соединительным кабелем 7 м
Объём памяти:	SD/MMC от 32MB bis 2GB
Поддержка форматов:	MPEG1 layer 3 (MP3 от 64 до 160 Kbps)
Диапазон частот:	20 ~ 20.000 Hz (± 3 dB)
Сигнал:	> 90dB
Выходная мощность:	2x 20W (24V / 4 Ω)
Возможности управления через Config файл:	<ul style="list-style-type: none">- регулирование громкости- Регулирование входного сигнала и уровня фона с функцией смешивания- отдельное регулирование низких и высоких частот
Пульт управления:	4 кнопки REW, PLAY, STOP, FWD и громкость +-
Класс защиты корпуса:	IP50 для воды и пыли
Размеры корпуса:	240x220x130мм
Вес:	1500g

1.3 КЛЕММНЫЙ ПЛАН МР3-ПЛЕЕРА



- 1 = карта памяти
- 2 = кнопки управления
- 3 = указатель питания
- 4 = указатель режима
- 5 = клеммы напряжения питания
- 6 = входные контакты для выбора песни
- 7 = линейный выход
- 8 = выход громкоговорителей

При моно-режиме (один динамик) необходимо установить переключку между выходами громкоговорителей SPK L и SPK R.

В режиме стерео (два динамика), динамик 1 на SPK L/ GND, динамик 2 на SPK R/ GND.

5	1	COM INPUT	Вход общий
5	2	+12/24 VDC	Напряжение 12-24 В постоянного тока.
5	3	GND	Масса для напряжения питания
7	4	OUT VPLAY	
7	5	OUT BF L	Audio выход - L канал (левый).
7	6	OUT BF R	Audio выход - R канал (правый).
7/9	7	GND	Масса - выход динамиков
9	8	SPK L	Усилитель 20Вт Audio выход для динамика - L канал (левый)
9	9	SPK R	Усилитель 20Вт Audio выход для динамика-R канал (правый)
6	10	IN 1	Многофункциональный вход для активизации данных 1.mp3 или Playlist 1.m3u (непосредственно или во второй канал)
6	11	IN 2	Многофункциональный вход для активизации данных 2.mp3 или Playlist 2.m3u (непосредственно или во второй канал)
6	12	IN 3	Многофункциональный вход для активизации данных 3.mp3 или Playlist 4.m3u (непосредственно или во второй канал)
6	13	IN 4	Многофункциональный вход для активизации данных 4.mp3 или Playlist 8.m3u (непосредственно или во второй канал)
6	14	IN 5	Многофункциональный вход для активизации данных 5.mp3 или Playlist 16.m3u (непосредственно или во второй канал)
6	15	IN 6	Многофункциональный вход для активизации данных 6.mp3 или Playlist 32.m3u (непосредственно или во второй канал)
6	16	IN 7	Многофункциональный вход для активизации данных 7.mp3 или Playlist 64.m3u (непосредственно или во второй канал)
6	17	IN 8 (485A)	Многофункциональный вход для активизации данных 128.mp3 или Playlist 4.m3u (непосредственно или во второй канал) Со встроенной переключкой: выход снимает запрет с порядковой коммутации RS485
6	18	GND (485B)	Дополнительная масса активирования входов для контакта отдельного реле со встроенной переключкой: выход снимает запрет с порядковой коммутации RS485

2. МОНТАЖ

После закрепления корпуса на стене, все кабели проложить и соединить, пульт управления подключить и подать питание. Музыкальный модуль готов к работе. На поставляемой карте памяти записана музыка.

3. ЗАПИСЬ МУЗЫКАЛЬНОЙ ПАМЯТИ

MP3- плеер оснащён устройством чтения карты читающее SD и MMC форматы. Плеер читает карты памяти до 2GB.

Для проигрывания музыки на карте памяти, необходимо вынуть карту из плеера. Она просто вытягивается. После этого соединить карту с устройством читающим карту на ПК и записать музыку. На карте названия рассортировать в алфавитном порядке и в этом порядке проигрываются. Если это не соответствует желанию, необходимо дать названия в алфавитном порядке. Первая установка A, B, C... вторая установка AA, AB, AC... третья установка и т.д

После записи по желанию, карта снова вставляется в плеер. Таким образом он снова готов к работе.

4. КОНФИГУРАЦИЯ – CONFIG.DATEI (ФАЙЛ)

Внимание! CONFIG.Datei на карте памяти можно изменить только через строгое соблюдение инструкции по обслуживанию.

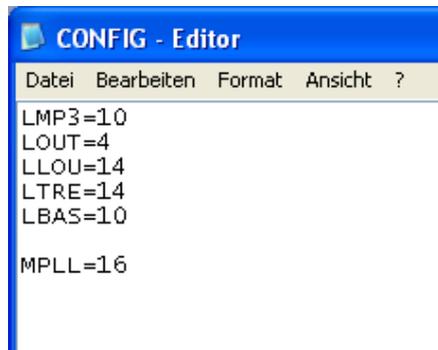


Name	Größe	Typ	Interpret	Albumtitel	Jahr	T..	Dauer
A Mix	56.272 KB	MP3-Audioformat	02				00:40:00
B Beruhigend	122.008 KB	MP3-Audioformat	1 Aldo Crianza				02:10:08
C Beyond Time [Ambient Edit]	4.551 KB	MP3-Audioformat	Blank & Jones	Erotik Lounge 1	2004	15	00:04:51
CONFIG	1 KB	Textdokument					
D BlauesodeTrack5	30.116 KB	MP3-Audioformat	3 Christopher Franke				00:32:07
E Bach Sonata Nr1 C-Moll	2.464 KB	MP3-Audioformat	Kay Pollak	Wie im Himmel	2005	7	00:02:37
F Bach Sonata Nr1 G-Moll	3.514 KB	MP3-Audioformat	Kay Pollak	Wie im Himmel	2005	10	00:03:44
G Salvation is here	4.140 KB	MP3-Audioformat	Hillsong	God He Reign...	2005	2	00:04:24
H Saviour	7.220 KB	MP3-Audioformat	Hillsong	God He Reign...	2005	5	00:07:41
I Sweethome Alabama	4.725 KB	MP3-Audioformat					00:05:02

CONFIG. Datei

С конфигурацией файлов MP3 плеер может соответствовать своему предназначению. Громкость, тон, или специальные коммутационные и временные параметры здесь заложены. Текст файла CONFIG находится в главном списке карты памяти. Имя файла *config.txt*. Эта спецификация выбирается для возможности программирования с каждым текстовым редактором

Заводское программирование CONFIG. Datei:



```
CONFIG - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
LMP3=10
LOUT=4
LLOU=14
LTRE=14
LBAS=10

MPLL=16
```

4.1 СОДЕРЖАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ФАЙЛА

Каждая строка файла состоит из:

- *Сокращённого кода (Mnemonic code)* для программируемых параметров. Этот код состоит всегда из четырёх ЗАГЛАВНЫХ БУКВ АЛФАВИТА и всегда должен стоять в начале строки. В одной строке макс. разрешен один параметр.
- *Разделительный знак „=“*. Этот знак должен сразу, без промежутка, за сокращённым кодом проставлен.
- *Номерной Параметр*, выражен как десятичный, который сразу, без пробела, за разделительным знаком проставляется.

Beispiel: LMP3=14
 LOUT=14
 LLIN=14
 LLI2=5
 LLOU=10
 LTRE=10
 LBAS=10
 MOMD=0

4.2 ОБРАБОТКА В МРЗ ПЛЕЕРЕ

Если прибор включить или карту памяти вставить, плеер начнёт читать главный список. Если *config.txt* найден, параметры отдельных строк интерпретируются и закладываются во внутреннюю главную память. Там параметры остаются до тех пор, пока плеер находится под напряжением. На основании этого конфигурацию файлов нельзя стирать с карты памяти!

4.3 ПОДГОТОВКА ФАЙЛА

Для установки файлов можно использовать обычный редактор текста (например Windows Editor). Файлы нужно как чистый тест файл (.txt) записать. Если использовать другие программы (например Microsoft Word), необходимо помнить, что документ „Nur Text“ – формат записать.

4.4 ЗАПИСЬ ФАЙЛОВ НА КАРТУ ПАМЯТИ

Config.txt файл и все MP3 Audioфайлы можно записать на карту памяти с помощью специального USB reader/ writer.

4.5 ПАРАМЕТРЫ К УСТАНОВЛЕНИЮ „AUDIO“

MP3 плеер позволяет следующие Audio-установки:

Мnemonic	Описание
LMP3	Громкость MP3 декодера (величина между 0-20)
LOUT	Громкость выхода LINE OUTPUT (величина между 0-20)
LLIN	Входной уровень LINE INPUT (величина между 0-20)
LLI2	Уровень фона LINE INPUT (величина между 0-20)
LLOU	Уровень громкости (величина между 0-20)
LTRE	Высота (величина между 0-20)
LBAS	Бас (величина между 0-20)
MOMD	Stummschaltung (Mute)

Для изменения громкости параметр LLOU изменяется. Установка 14 = 100% как записано, 0 есть откл. - 20 есть максимальная громкость (установка). Изменение выходной громкости возможно только при новом старте MP3 плеера.

Следующие таблицы показывают взаимосвязь между установленной величиной в конфигурационном файле и действительной величиной Audio-параметров:

LMP3 (громкость MP3 декодера)																					
Величина	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Уровень в %	OFF	2	5	9	14	20	26	33	40	48	56	66	77	88	100	112	128	144	161	178	200
															0dB						6dB

LOUT (общий выход – уровень усиления)																					
Величина	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Уровень	OFF	-55	-35	-28	-23	-20	-17	-14	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	10	12
		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB								

LLIN (входной уровень INL/INR)																					
Величина	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Уровень	OFF	-55	-35	-28	-23	-20	-17	-14	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	10	12
		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB								

LLI2 (входной уровень INL/INR - фон, если MP3 файл проигрывается)																					
Величина	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Уровень	OFF	-55	-35	-28	-23	-20	-17	-14	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	10	12
		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB								

LLOU (Loudnesslevel)																					
Величина	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Уровень	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB

LTRE (Высота)																					
Величина	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Уровень	-12	-10	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB

LBAS (Бас)																					
Величина	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Уровень	-12	-10	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB

LOMD (Stummschaltung - Mute)	
Величина	1 = Stummschaltung деактивирован (усилитель всегда действует)
Уровень	0 = Stummschaltung действует

4.6 ВРЕМЯНОЙ ПАРАМЕТР

Пример: TFOU=15
TFIN=15
TAVC=3

Мнемоник	Описание времявого параметра
TFOU	Время вывода в 1/10 сек.
TFIN	Время ввода в 1/10 сек.
TAVC	Время реакции автоматического регулятора выходной громкос.

TFOU (время вывода INL/INR, до проигрования MP3 файла):													
Величина	1	2...4	5	6...9	10	11...14	15	16...19	20	21...24	25	26...29	30
Время	1/10 сек.		1/2 сек.		1 сек.		1,5 сек.		2 сек.		2,4 сек.		3 сек.

TFIN (время ввода INL/INR, после проигрования MP3 файла):													
Величина	1	2...4	5	6...9	10	11...14	15	16...19	20	21...24	25	26...29	30
Время	1/10 сек.		1/2 сек.		1 сек.		1,5 сек. Sek.		2 сек.		2,4 сек.		3 сек.

TAVC (Время реакции автоматического регулятора выходной громкости):					
Величина	0	1	2	3	4
Время	OFF	2/10 сек.	2 сек.	4. сек.	8 сек.

5. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

