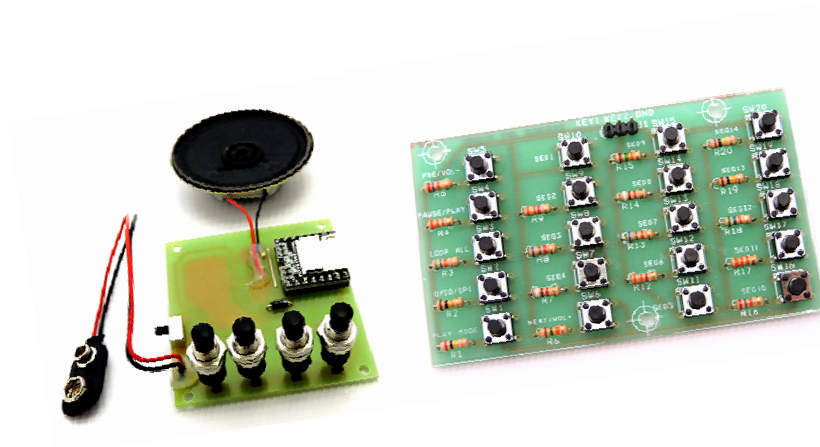


Cuprins

Prezentare Proiect	
Fişa de Asamblare	
1. Funcţionare	2
2. Schema	3
3. PCB	4
4. Lista de componente	5-6



EXTENSIE FUNCȚII PENTRU MODULUL MP3

- Avantaj Pret/Calitate
- Livrare rapida
- Design Industrial
- Proiecte Modificabile
- Adaptabile cu alte module
- Module usor de asamblat
- Idei Interesante

Idei pentru afaceri

Hobby & Proiecte Educationale

Lista proiectelor parca nu ar fi completă dacă nu am adauga și efectele sonore. Ne putem închipui un robot tăcut, o machetă cu trenulețe care trece tăcut, intră și pleacă neanunțat din gară, un pom de crăciun fără cântece tradiționale, un sistem interactiv fără comunicare vocală, un sistem de alarmă neînsoțit de un țipăt de spaimă, un sistem de alungare șobolani fără un sunet de pisică înfuriată sau de bufniță, combinat cu alte efecte sonore, aplauze de reușită și anunțarea următoarei faze într-o competiție de orice fel, ?

Care este avantajul utilizării acestui circuit ?

Adaugă în cel mai simplu mod cu putință, față de funcțiile de bază ale modulului (următor, anterior, ±volum), funcții suplimentare fără utilizarea unui modul cu procesor. Simplu, rapid și ușor de realizat.

Funcționare

Mini-playerul DFPlayer este un modul ieftin de redare a fișierelor audio MP3, WMV prin decodare hardware, cu o ieșire direct către difuzor.

Soft-ul acceptă driverul de card TF, acceptă sistemul de fișiere FAT16, FAT32.

Selectarea fișierelor, modul de redare precum și alte funcții se realizează prin comenzi seriale simple.

Este ușor de utilizat, stabil și fiabil.

Modulul poate fi utilizat ca un modul autonom alimentat de la o baterie, redarea în difuzor iar butoane pot fi utilizate în combinație cu un module embeeded cu comunicație RX / TX.

Specificații

- Rate de eșantionare acceptate (KHz): 8KHz, 11.025KHz, 12KHz, 16KHz, 22.05KHz, 24KHz, 32KHz, 44.1KHz, 48KHz
- Ieșire DAC pe 24 de biți, suport pentru intervalul dinamic 90dB, SNR (Signal-To-Noise Ratio) este de 85dB.
- Acceptă fișiere FAT16, FAT32, suport maxim 32G al cardului TF, memorie USB de 32G, 64M octeți NORFLASH
- Mod de control I/O, mod serial, mod de control AD prin comutatoare.
- Funcție de așteptare a sunetului, muzica poate fi suspendată. Când se termină un anunț vocal pe fond muzical, se continuă redarea melodiei.
- Fișiere audio sortate în funcție de folder, acceptă până la 100 de foldere, fiecare folder poate conține până la 1000 de melodii.
- Amplificator încorporat de 3W
- Volum reglabil pe 30 de niveluri, EQ cu 6 nivele reglabile.

Aplicații

- Anunț vocal pentru navigație auto;
- Transport rutier, mesaje vocale ale stațiilor;
- Mesaje vocale repetitive în gării, autobuze;
- Mesaje vocale pentru în comunicații, afaceri financiare;
- Mesaje vocale în securitate publică;
- Alarmă vocală multi-canal sau ghid de operare vocal;
- Alarmă, semnalizare avarii, defectțiuni electromecanice;
- Instrucțiuni vocale, alarmă în caz de incendiu;

Comunicație serială

Modulul funcționează prin comunicații seriale asincrone

- Implicit: 9600 fps
- Biți de date: 1
- Checkout: nici unul
- Flow Control: nici unul

Versiunea 1

(DFPlayer mini) Cip YX5200-24SS: cip serial de decodare MP3 YX5200 este un cip MP3 care oferă un port serial, care este o decodare dură perfect integrată a MP3 și WMV. În același timp, software-ul acceptă driverul de card TF și acceptă sistemele de fișiere FAT16 și FAT32.

Finalizați difuzarea cu o comandă în serie simplă

Puneți muzica specificată și cum să redați muzică etc., fără operația greoaie de bază, ușor de utilizat, stabil și fiabil Este cea mai importantă caracteristică a acestui produs. În plus, cipul este un produs profund personalizat, conceput pentru cititoare de carduri USB, sunet USB, o soluție low-cost dezvoltată în domeniul cardurilor și redare vocală.

Cip 8002

Amplificator 8002 este un amplificator audio de putere conceput în primul rând pentru aplicații solicitante în sistemele portabile de mică putere. Este capabil să furnizeze 3 wați de putere medie continuă la o sarcină de 3Ω BTL cu o distorsiune mai mică de 10% (THD) de la o sursă de alimentare de 5VDC.

- nu necesită condensatori de cuplare de ieșire sau condensatori bootstrap și, prin urmare, este ideal pentru telefonul mobil și alte aplicații de joasă tensiune, unde consumul minim de energie este o cerință principală.

- are un mod de oprire cu consum redus de energie. circuite care elimină zgomotul care altfel ar apărea în timpul tranzițiilor de pornire și oprire.

- este stabil pentru câștig unitar și poate fi configurat de rezistențe externe de setare a câștigului.

Protocolul de comunicare serială

Portul serial, comunicație comună în domeniul controlului industrial, s-a optimizat adăugând suma de control, retransmisia, gestionarea erorilor și alte măsuri pentru mărirea stabilității și fiabilității comunicării, putem extinde astfel pentru transmisia prin rețeaua RS485, cu o rată de

transmisie serială programabilă (baudrate implicit este 9600).

Formatul de comunicare serială

Suport pentru modul de comunicare serială asincronă prin trimitere de comenzi date seriale pe PC

Comunicare standard: 9600 bps

Biti de date: 1

Verificare: niciuna

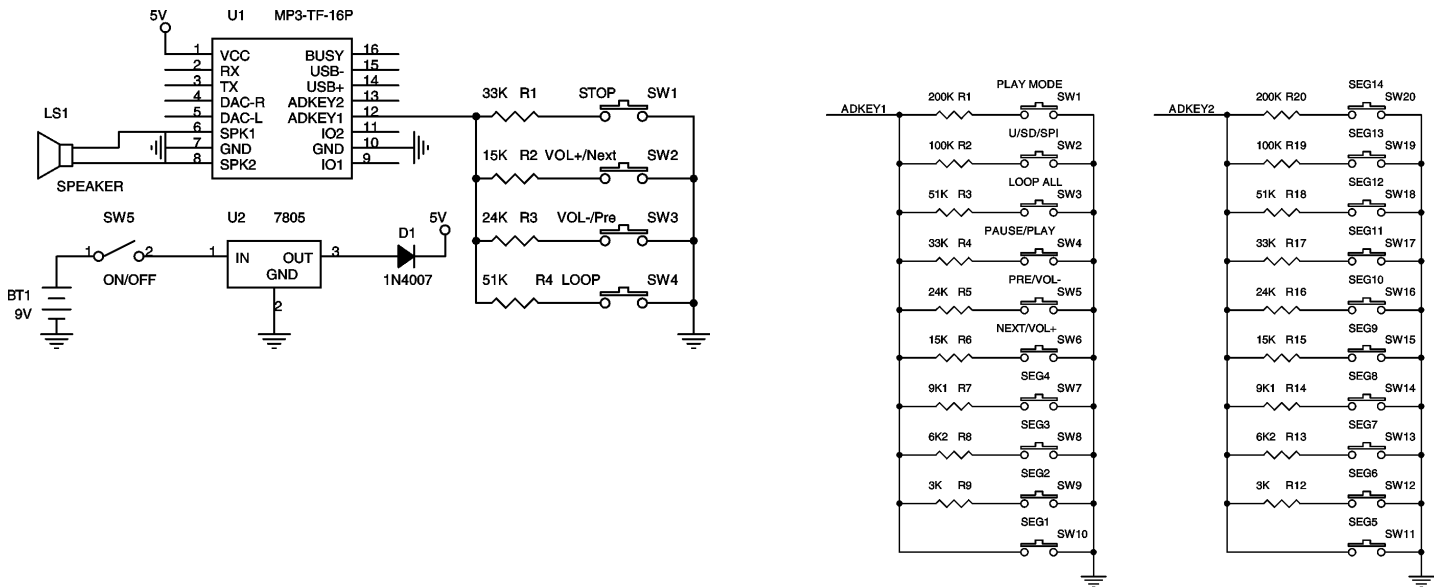
Flow Control: Nu

Pornirea a modului

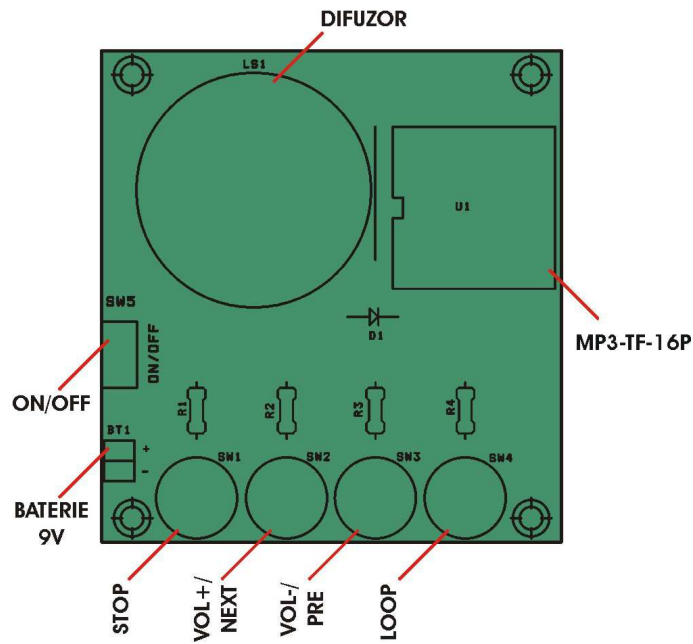
Pornirea modului necesită o anumită inițializare a timpului, acest timp de 1,5 ~ 3sec este determinat de numărul de fișiere înscrise în memoria USB, TF, flash etc. Dacă datele de inițializare a modului nu au fost nu au fost trimise în această perioadă, indicând eroare de inițializare a modului, se resetează prin decuplarea modului de la alimentare.

Item	Descriere
MP3 Format	1, Decodor audio conform 11172-3 si ISO13813-3 3 layer
	2, Rata de eșantionare (KHZ):8/11.025/12/16/22.05/24/32/44.1/48
Port UART	Serial Standard; Nivel TTL; Rată de transmisie reglabilă (rata de transmisie implicită 9600)
Tensiune de alimentare	3.2~5.0Vcc; Tipic : 4.2Vcc
Current Standby	20mA
Temperatura	-40~+70
Umiditate	5% ~95%

No	Pin	Descriere	Observații
1	VCC	Tensiune de alimentare	3.2~5.0Vcc;Tipic: 4.2Vcc
2	RX	Intrare seriala UART	
3	TX	Iesire seriala UART	
4	DAC_R	Ieșire audio canal dreapta	Amplificator de căști
5	DAC_L	Ieșire audio canal stanga	Amplificator de căști
6	SPK2	Difuzor	Amplificator de 3W
7	GND	Masa	GND
8	SPK1	Difuzor	Amplificator de 3W
9	IO1	Trigger port 1	Apăsare scurtă pentru redare anterioară Apăsare lungă pentru a reduce volumul
10	GND	Masa	Power GND
11	IO2	Trigger port 2	Apăsare scurtă pentru redare următoare Apăsare lungă pentru a crește volumul
12	ADKEY1	AD Port 1	Trigger redare primul segment
13	ADKEY2	AD Port 2	Trigger redare segmentul 5
14	USB+	USB+ DP	USB Port
15	USB-	USB- DM	USB Port
16	BUSY	Status redare	Nivel 0 Redare \Nivel 1 Stop



Schema electrică



Amplasarea componentelor

Lista de componente

Nr.Crt.	Componenta	Denumire	Valoare	Cant
1	BT1	Soclu +Baterie 9V	9V	1
2	D1	Dioda	1N4007	1
3	LS1	Difuzor 29mm LD-SP-2908	SPEAKER	1
4	R1	Rezistenta	33K	1
5	R2	Rezistenta	15K	1
6	R3	Rezistenta	24K	1
7	R4	Rezistenta	51K	1
8	SW1	Push Buton PS03B	STOP	1
9	SW2	Push Buton PS03B	VOL+/Next	1
10	SW3	Push Buton PS03B	VOL-/Pre	1
11	SW4	Push Buton PS03B	LOOP	1
12	SW5	OS102011MA1QS1	ON/OFF	1
13	U1	MP3 PLAYER	MP3-TF-16P	1
14	U2	C.I.	7805	1

Acest produs se livrează în varianta circuit imprimat, circuit imprimat + componente sau în varianta asamblată în scopuri educaționale.

Dacă ați întâmpinat probleme cu oricare dintre produsele noastre sau dacă doriți informații suplimentare, contactați-ne prin e-mail office@epsicom.com

Pentru orice întrebări, comentarii sau propuneri de afaceri nu ezitați să ne contactați pe adresa office@epsicom.com

31 Sararilor Street | 200570 Craiova, Dolj, Romania | 0723.377.426, 0743.377.426