

Mp3 prehrávač

Napísal Administrator

Štvrtok, 30 Apríl 2020 20:32 - Posledná úprava Nedeľa, 03 Máj 2020 20:54

Už dávnejšie som tu prezentoval generátor bieleho šumu slúžiaceho na uspávanie novorodenca. Ako krpec podrástol, aj generátor šumu potreboval upgrade :)



Cieľom bolo generátor šumu doplniť o prehrávač rozprávok. Na tento účel sme dávnejšie kúpili Bluetooth reproduktor, ale „bastleniu“ sa medze neklamú a tak som sa pustil do vlastného návrhu.

Na Ebay som našiel hotový modul obsahujúci MP3 dekodér schopný prehrávať MP3 z micro SD karty. Modul navyše obsahoval aj zosilňovač triedy D osadený obvodom LTK5128 s udávaným výstupným výkonom 5W. Nakoľko som nepotreboval ozvučovať obývačku, pripojil som na výstup malinký reproduktor z prenosného DVD prehrávača s impedanciou 16ohm. Pravdivosť čínskych 5W som neskúmal. K dispozícii je aj výstup na 3,5mm jack.

Riadiaci obvod má označenie DY1703A a ohľadom detailnejšieho datasheetu som nebol moc úspešný. Podarilo sa mi ale nájsť celkom podrobnú dokumentáciu, ako modul ovládať. Na výber máte buď UART, klasický MP3 režim ovládaný tlačidlami, prípadne si viete prehrať konkrétnu skladbu binárnou kombináciou na vstupných pinoch modulu. Režim sa mení pomocou DIP prepínačov.

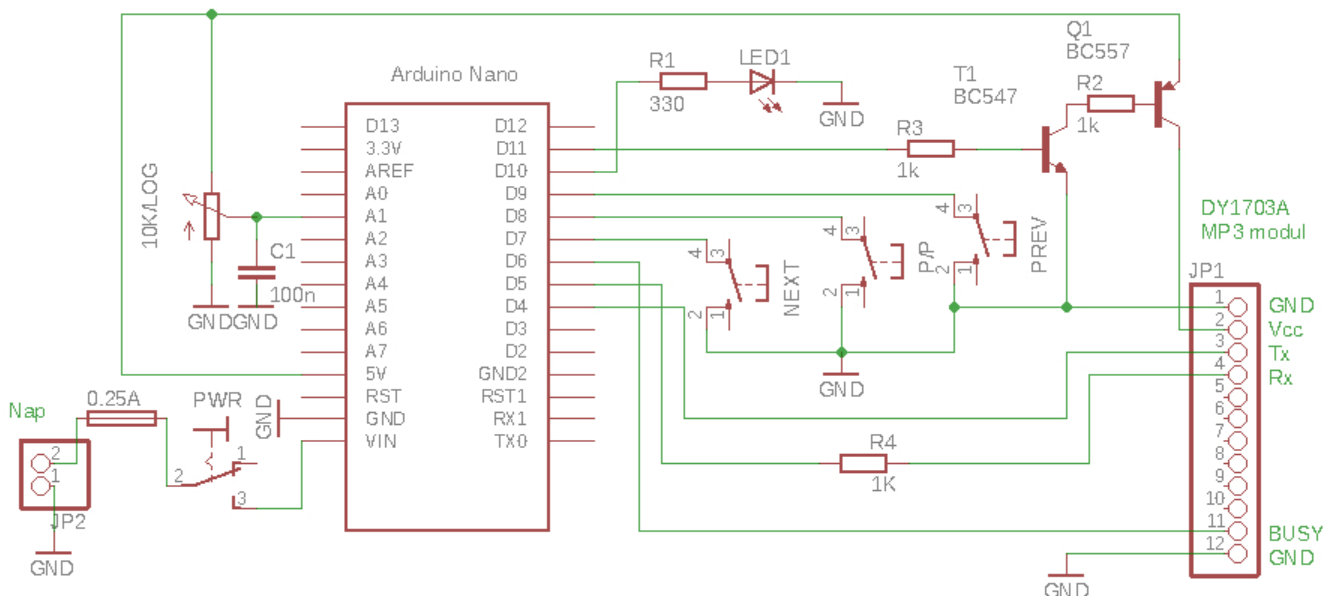


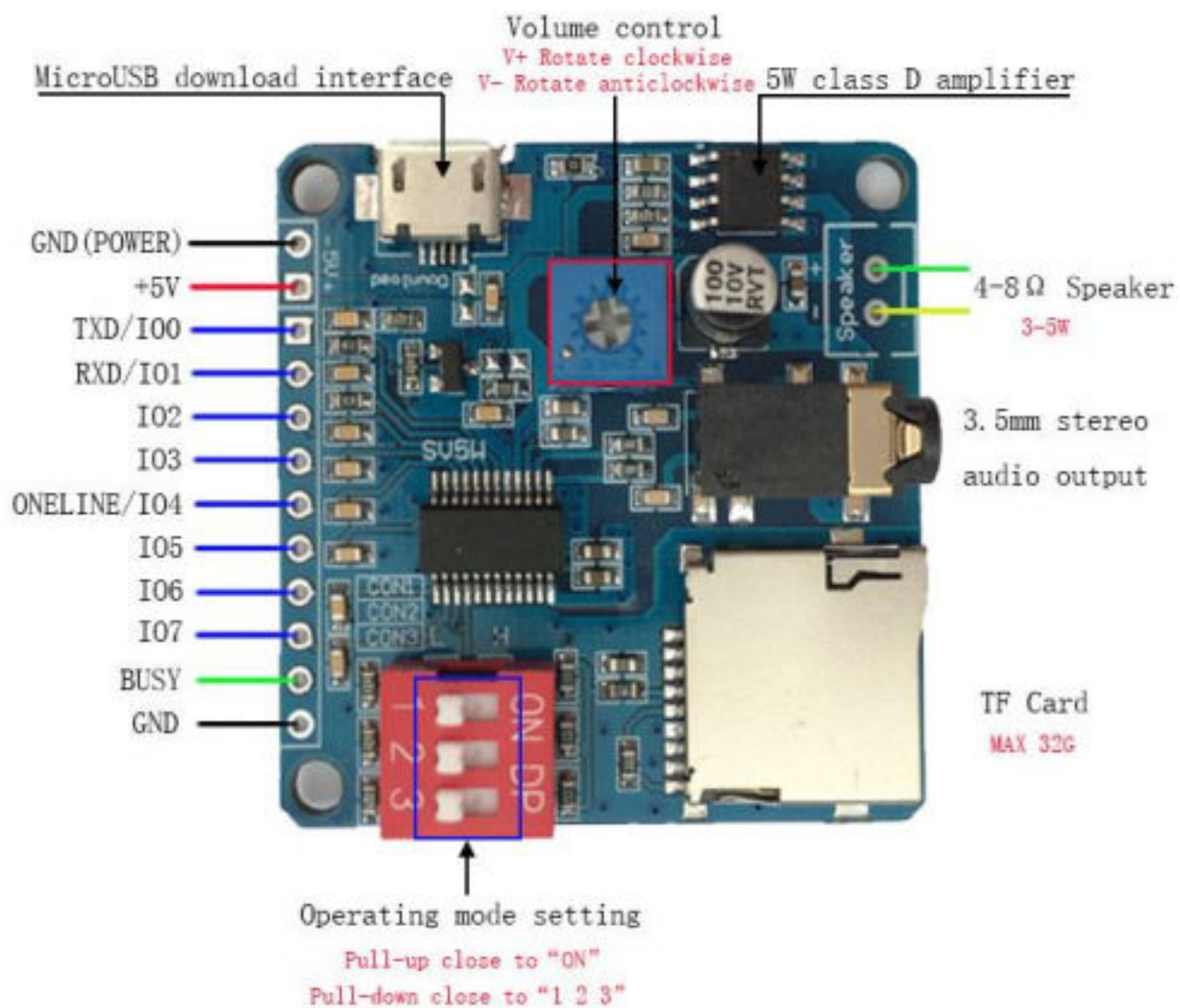
Schéma zapojenia mp3 prehrávača

Modul disponuje micro USB konektorom pre prístup k súborom na vložennej SD karte naformátovanej na súborový systém FAT32. V praxi ale toto rozhranie nefungovalo moc spoľahlivo, spoľahlivejšie bolo strčiť kartu do čítačky v PC a nahrať súbory priamo.

Mp3 prehrávač

Napísal Administrator

Štvrtok, 30 Apríl 2020 20:32 - Posledná úprava Nedeľa, 03 Máj 2020 20:54

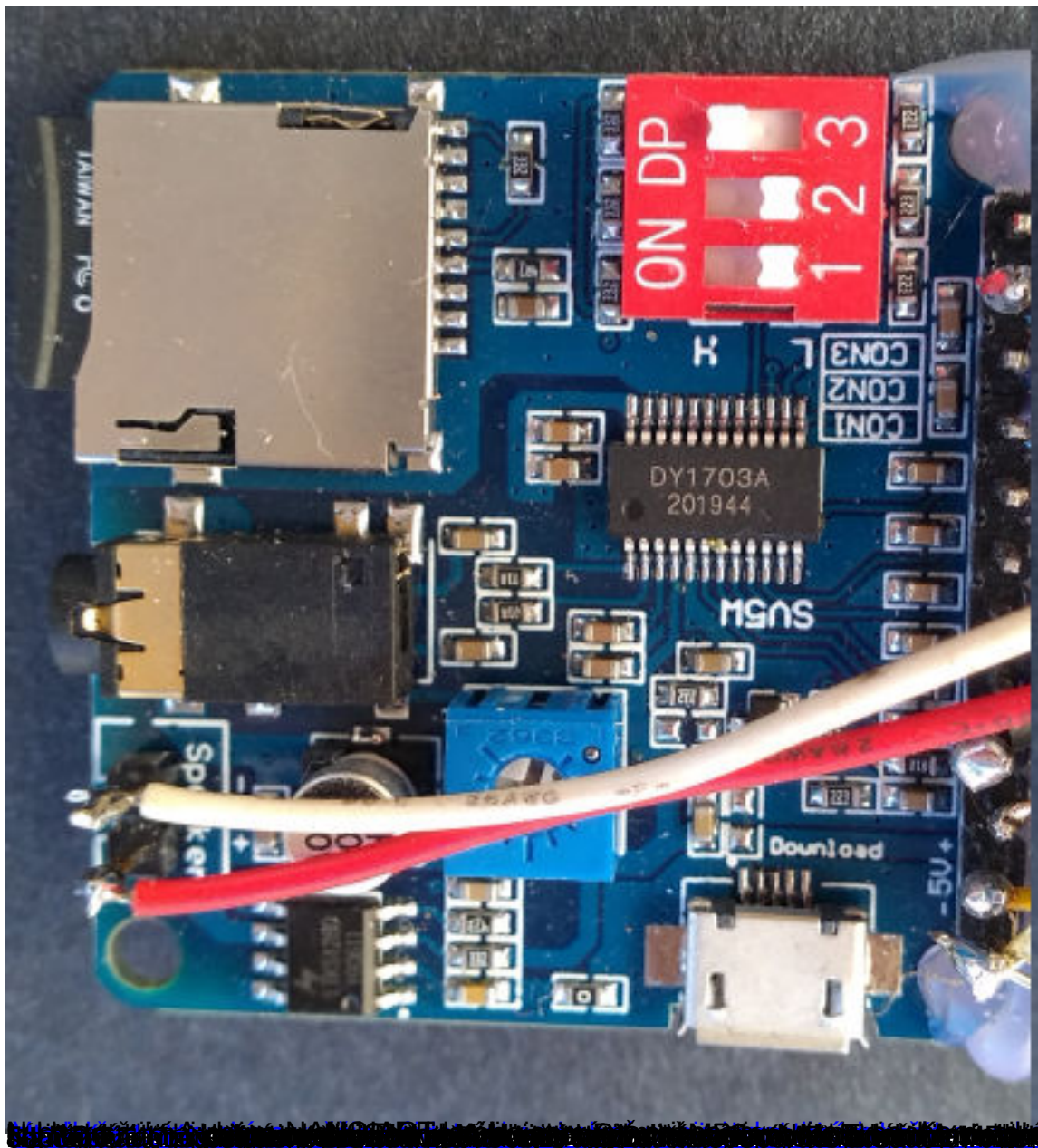


Popis modulu prevzatý z katalógového listu

Mp3 prehrávač

Napísal Administrator

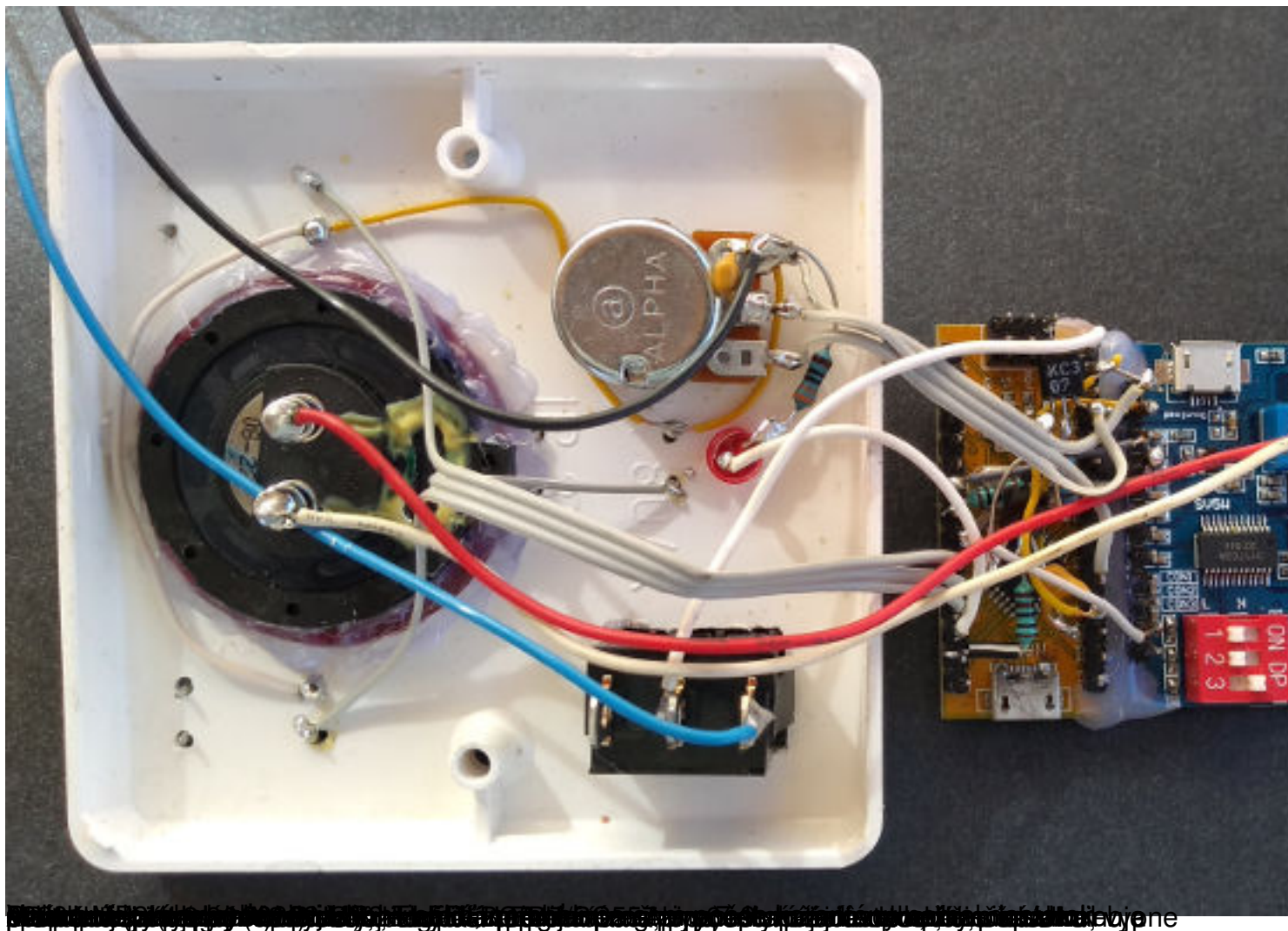
Štvrtok, 30 Apríl 2020 20:32 - Posledná úprava Nedeľa, 03 Máj 2020 20:54



Mp3 prehrávač

Napísal Administrator

Štvrtok, 30 Apríl 2020 20:32 - Posledná úprava Nedeľa, 03 Máj 2020 20:54



Mp3 prehrávač

Napísal Administrator

Štvrtok, 30 Apríl 2020 20:32 - Posledná úprava Nedeľa, 03 Máj 2020 20:54



Štvrtok, 30 Apríl 2020 20:32 - Posledná úprava Nedeľa, 03 Máj 2020 20:54