

Výmena RCA konektora za napájací Jack

RPi je navrhnuté pre napájanie z micro USB konektora. Toto má tak ako všetko, výhody aj nevýhody. Napríklad ľahká dostupnosť napájacích zdrojov v podobe rôznych USB nabíjačiek.

Na druhej strane, je problém zohnať poriadny USB kábel. Tenký kábel spolu s konektorom prináša problémy ak je potrebné preniesť väčší výkon.

Napríklad pre napájanie externého USB disku. Vtedy sa odporúča pripojiť disk k napájanému USB hubu.

Chvíľu som to aj ja tak prevádzkoval.

Keďže som chcel [RPI](#) dať k televízoru ako mediálne centrum, tak ma hnevala tá zmes káblov, a vlastne aj zbytočný USB hub. Keďže nepoužívam RCA konektor pre video výstup, napadlo ma osadiť namiesto neho klasický DC napájací jack. Mechanicky nie sú priamo kompatibilné. Avšak dva piny z použitého DC konektora približne pasujú do dier v plošnom spoji, a mali by poskytovať dostatočne pevné uchytenie. A nezapojený pin DC konektora vyšiel akurát na pin RCA s video signálom. Takže netreba ani škrabať plošný spoj.

Tretí pin konektora stačí ohnúť hore a prepojiť vhodným vodičom k poistke na vstupe. Mnoho zapojení, ktoré som videl po internete, sa práve takouto drobnosťou, ako je poistka, nezapodievalo. Väčšinou ľudia zapája napájanie priamo na header...

Výmena konektora umožňuje použiť výkonnejšie stabilizované zdroje. Zapojenie je + pól vo vnútri a - na vonkajšej strane. Nevýhodou tohto zapojenia oproti USB konektoru je možnosť prepólovania, voči ktorému nie je momentálne chránené.

Riešením je pripojiť záverne polarizovanú diódu paralelne k vstupnému transilu.

Zhodnotenie - v mojom prípade zmena napájania umožnila nepoužiť USB hub, dva USB káble, a externý USB disk už nemá problém so štartom.

Samé pozitíva a sociálne istoty 😊

A nasleduje už iba zopár obrázkov.



