

Programovací deska pro Presto -

A jiné programátory též.

Napsal/a: Žirafka

Datum zveřejnění: : 21. 06. 2015 v 16:46

Jsem spokojenou a dlouholetou majitelkou programátoru Presto. Krabička již zdaleka není tak bělostná jako na začátku, ale to nevadí, jinak Presto funguje jako za mlada a dělá mi radost pokaždé, když jej potřebuji použít.

Před časem jsem potřebovala naprogramovat nějaké procesory mimo zařízení, protože v nich prostě nebyl konektor. Tak vznikl nápad na desku s paticí, konektorem pro Presto a spoustou DIP přepínačů. Jenže jsem zjistila, že se to prostě nedá dostat na desku, kterou mi dovolí freewarová varianta Eagle. Problém jsem vyřešila jinak a nápad na desku jsem poněkud zasunula do pozadí.

Během času jsem ji zase oživila, ale piánka jsem nahradila jumpery. Protože ale chyběla motivace k tomu desku dokončit, zase upadla do šedých zákoutí mé mysli. Jenže pak jsem po nějaké době koukla na stránky asix.cz a zjistila jsem, že můj nápad někdo zhmotnil do podoby vlastně takové, jakou jsem měla v hlavě. Je vidět, že deska byla potřebná, když stejný nápad uzrál ve vícero hlavách. Nicméně v Asixu byli první, kdo nápad přetavil do hmotného světa.

V posledních dnech jsem koukala na ceny desek u různých výrobců a nestačím se divit. Ceny jsou dosti vysoké, ale je to hlavně cenou za přípravu výroby desky, jinak je cena naopak dosti příznivá. Koukala jsem tedy po Čechách, za hranice zatím ještě ne. Asi to ještě udělám.

Tak mne napadlo, oživit svůj starý nápad a desku konečně udělat 😊 Takže jsem vzala Eagla a jala se tvořit. Nejprve bylo potřeba namalovat schéma desky. To bude ještě potřeba učesat, ale pro první náhled stačí a je správně a funkční. Je na něm přesně vidět, jak jsem přidávala ty dva konektory pro AVRka.

Obr. 1 – schéma zapojení.

Dalo to docela dost práce, ale nakonec se to povedlo. Nejvíce práce bylo v propojení a pojmenování sobě odpovídajících kontaktů. Vlastně to byla práce celkem jednoduchá, ale velmi monotónní, takže trvala dost dlouho.

Když bylo všechno hotové, pustila jsem se do routování desky. To mne bavilo o dost více a vzniklo relativně dost variant, až jsem dospěla k té, zatím, poslední a nejlepší. Během práce mne napadlo přidat ještě konektory pro připojení programátorů s konektorem AVR ISP a tak jsem je tam přidala. Kupodivu jejich připojení dalo více práce, než zbytek desky. Ale nakonec se to, k mé veliké radosti, povedlo.

Obr. 2 – naroutovaná deska.

Během času jsem koukala i k Asixům, jestli se moje deska moc nepodobá té jejich, ale nejsem si tím moc jistá. Obrázky mají hezké, ale dělané na něco jiného než na to, aby bylo vidět na spoje. Také vidím, že mají dva konektory pro připojení Presta, ale není mi jasné proč. Jestli nejsou udělaná

propojení mezi oběma stranami hřebínků, nebo se počítá s připojením zleva i zprava? Kdo ví. Ani originální návod mi do tohoto problému nepřinesl světlo.

Deska ještě není hotová, zcela určitě si ještě něco vymyslím a přidám. Případně něco přesunu jinam. Hrana bez konektorů, čili na obrázku ta spodní, doznala totiž hrozně moc změn. Když dělám desku, tak ji dělám i tak, aby byla hezká, ne jenom funkční. Ano, funkce je prvořadá, ale estetika je také důležitá a pokud se funkce a vzhled neruší, tak se snažím o to, aby byla hezká na pohled.

Dosti jsem váhala nad tím, jestli udělat řady hřebínků tak, jak jsou teďka, nebo jednu stranu udělat zrcadlovou. Propojení obou polovin by se tím velmi zjednodušilo. Nakonec jsem se rozhodla pro toto řešení, ale vlastně ani nevím proč. Obě varianty mají svoje pro a proti.

Až budu úplně spokojená, a zbudou mi nějaké koruny, tak nechám desku vyrobit a budu ji používat. Co jsem tak koukala, tak rozhodně levnější, a rychlejší, je koupit ji od Asixu, ale ta moje je prostě lepší 😊 Už proto, že je moje, tak to je.

Řeším ale jeden problém a to ne technický, ale morálně-právní. Mohu takovou konstrukci publikovat, když vím, že něco velmi podobného je dostupné komerčně? Nápad na desku vznikl v mé hlavě před asi pěti léty, ale to vím jen já, důkazy pro to pochopitelně nemám. A předpokládám, že jak moje, tak jejich, deska si budou i po stránce zapojení a vedení spojů velmi podobné. Proto váhám, jestli podklady zveřejnit nebo raději nezveřejnit. Pochopitelně až budou hotové a budu s nimi spokojená.