MorseBlinker v1.0 -

aneb malá elektronická hříčka.

Napsal/a: Žirafka

Datum zveřejnění: : 22. 08. 2022 v 9:44

Shodou všech možných i nemožných okolností jsem se letos zúčastnila Iris, čili středoevropského jamboree v Praze na Výstavišti. A tam jsem zažila spoustu zajímavých událostí a potkala se tam se spoustou zajímavých a inspirativních lidí. Nicméně o tom dnešní povídání není.

V jednom ze stanů sídlila radiostanice OL22CEJ a hnedka vedle byl bastlířský stan OK1RAJ, kde se dalo nahlédnout pod pokličku radioklubu a také si postavit takovou malou hříčku. A právě o ní si dneska trochu povíme.

Jednoho odpoledne, nebo spíše v podvečer, jsem se do stanu vypravila a koukala, co se tam děje. Nikomu jsem neřekla kdo jsem, co jsem a proč tam jsem. A přemýšlela jsem, co řeknu, až se mě někdo zeptá. A mezi tím se koukala na ostatní, jak třeba i poprvé v životě pájejí malé součástky na destičku. A většině lidí to šlo docela dobře, docela jsem koukala, jak dobře jim to jde. V tom se na mě otočil vedoucí a pravil: „Nedlužím vám náhodou banner na stránky?“ Docela jsem na něj vytřeštila oči a po chvilce odpověděla, že ano. To je totiž tak, před časem jsem právě do OK1RAJ poslala nabídku umístění odkazu a banneru sem na Žirafoviny. Nikdy jsem nikoho z lidí z radioklubu neviděla a tak mě tato otázka skutečně překvapila. Asi mám velmi podezřelý obličej, nebo fakt lze číst myšlenky? Nebo že bych to měla napsané na čele? Kdo ví. Každopádně tím naprosto padla moje oblíbená hra na trubku a já měla po zábavě. Nicméně jednu destičku jsem dostala také 😃

Obr. 1 a 2 – malá destička o rozměrech 5x5 cm.

Zapojení je vlastně hrozně jednoduché: Baterie, tlačítko, tříbarevná LEDka a předřadné odpory, sirénka. To je vše. Na desce je ještě místo pro malý kondenzátor, ale ten není použitý. Funkce je také snadná: Když stisknu tlačítko, tak se rozsvítí LEDka a rozezní se sirénka. To je všechno. Schéma zapojení i výkresy desky neuvádím, jsou však dostupné na na jednom z odkazů.

Destička je důkazem toho, že chybička se může vloudit i na velmi jednoduchou desku. A tak věřte, že v této revizi jsou špatně uvedené popisky u odporů.

Obr. 3 – chyba na desce, respektive v popisku.

LED1 je tříbarevná, pomocí odporů lze nastavit téměř libovolnou barvu a nebo nechat svítit jen jednu. Osobně mi to připadá jako trochu plýtvání, ale je to věcí názoru.

Moje hodnocení:

+ dobrý nápad i zpracování
+ tlačítko je z druhé strany než LEDka a tak se dá pohodlně vysílat. Na stejné straně je i pomocná tabulka s morseovkou pro ty, kdož si nejsou úplně jistí.

+ akustický i optický signál. LEDka hodně svítí, je vidět na velkou vzdálenost.

- destička je navržena pro praváky. Při držení v pravé ruce je vysílání pohodlné a destičku lze držet jednou rukou, která nikde nezavazí. Ovšem při držení v ruce levé člověk snadno zastíní LEDku a navíc si stíní část tabulky s morseovkou.
- v revizi A, té co mám, je chyba v popiscích.

+- pro první pokusy bych asi zvolila větší součástky než 0603. Nicméně se ukazuje, že i tyto lze i na první pokus dobře zapájet.

Moje návrhy:

1. Přesunula bych tlačítko doprostřed spodního okraje desky, tím by se destička dala držet pohodlně jak pravou, tak levou rukou.
2. Přidala bych buď přepínač, nebo jumper k sirénce, aby ji bylo možné vypnout a vysílat jen pomocí LEDky.
3. Pokud by se přidala možnost vypnout i LEDku, tak už by to bylo velmi univerzální, destička by se dala využít i pro různé noční hry a podobně.
4. Možná by stálo za úvahu přidat tři malé trimry, aby se dala výsledná barva světla nastavit pohodlněji než pájením a odpájením odporů.

Obr. 4 – QR kód na desce.

Pozornému oku čtenářovu jistě neunikl QR kód pod LEDkou. Jeho obsahem je odkaz https://lnk.ok1raj.cz/morse-blinker kterýžto vás přesměruje na https://git.ok1kvk.cz/RAJlab/morse-blinker-v1.0 A na této adrese najde schéma zapojení i výkresy desek. Je tam již i revize B, která opravuje chybu v popiscích. Je ovšem zajímavé, že nejsou přehozené popisky, jak bych to asi udělala já, ale přesunutý spoj na desce. Autor pravděpodobně chtěl zachovat pořadí RGB.

Co říci závěrem?

Je to zajímavá hříčka, která je využitelná jak v různých radioklubech jako cvičná destička, jak zcela jistě byla zamýšlená, tak pro různé venkovní hry na táboře či jen tak s oddílem.

Ráda vidím, že se pořád najdou děti, které si chtějí něco postavit a naučit a že se najdou i dospělí vedoucí, kteří jim to umožní.

Odkazy:

https://www.ok1raj.cz
https://www.radioklub.cz
https://git.ok1kvk.cz/RAJlab/morse-blinker-v1.0