

Návod na obsluhu „PRESENCE V0.0“

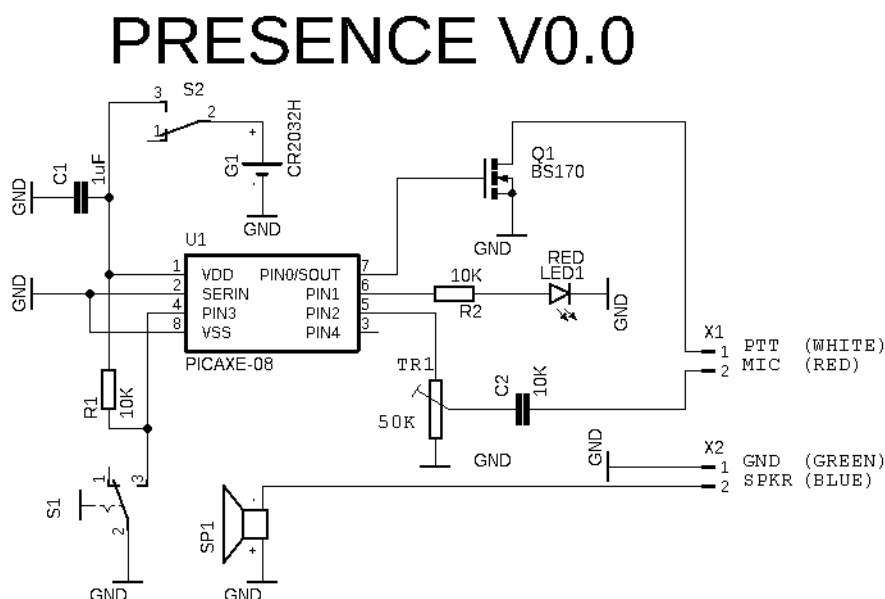
(PŘEDBĚŽNÝ NÁVOD pro zkoušky a studium módu F2).

Účel zařízení

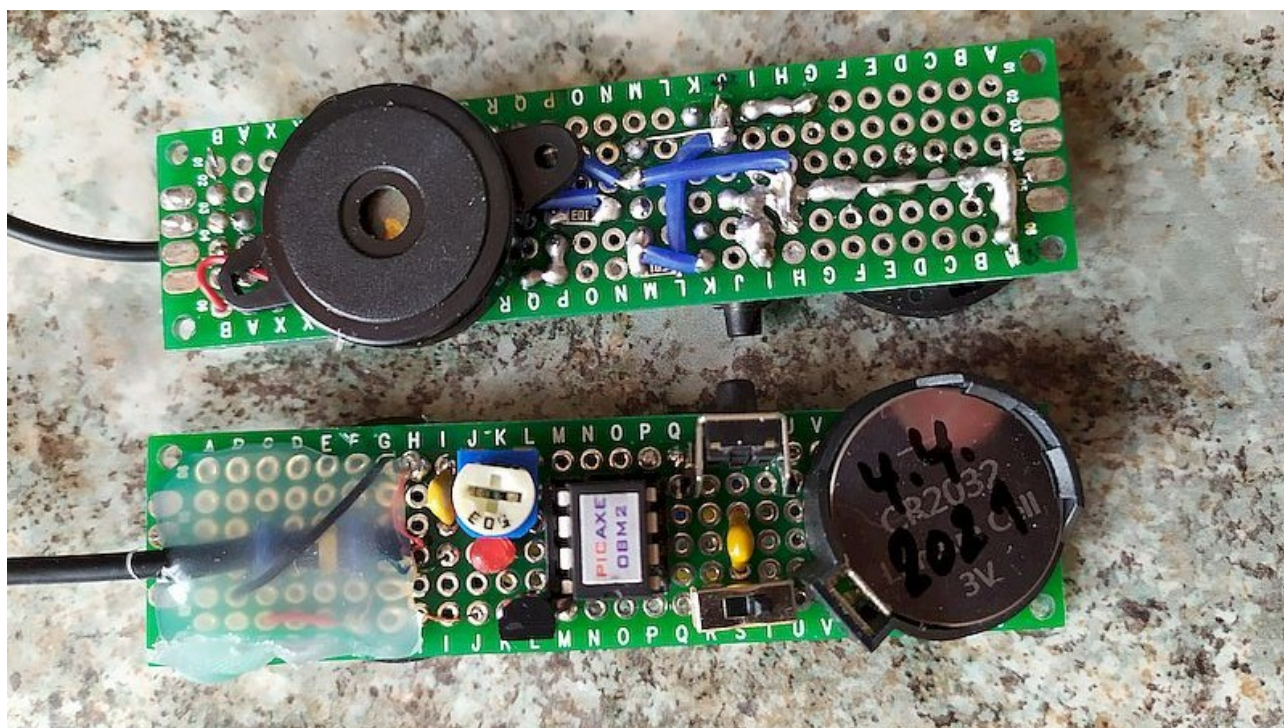
Program PRESENCE V0.0 je **studijní** jednoduchý program, pro odzkoušení možnosti provozovat běžnou ruční FM radiostanici typu Baofeng UV-5R (a podobné s dvojitým konektorem) v režimu CW klíčování stanice. Stanice je klíčována tónem 700Hz a tedy vysílá módem modulované telegrafie F2. Oproti klasickému fone módu FM, je tento mód účinnější, zvláště při extrémně slabých signálech. Současně může pomoci i začátečníkům k tréninku CW spojení.

HW část projektu

Pro jednoduché zkoušky, je vhodné na universálním plošném spoji provést podle níže uvedeného schématu, následující zapojení součástek.

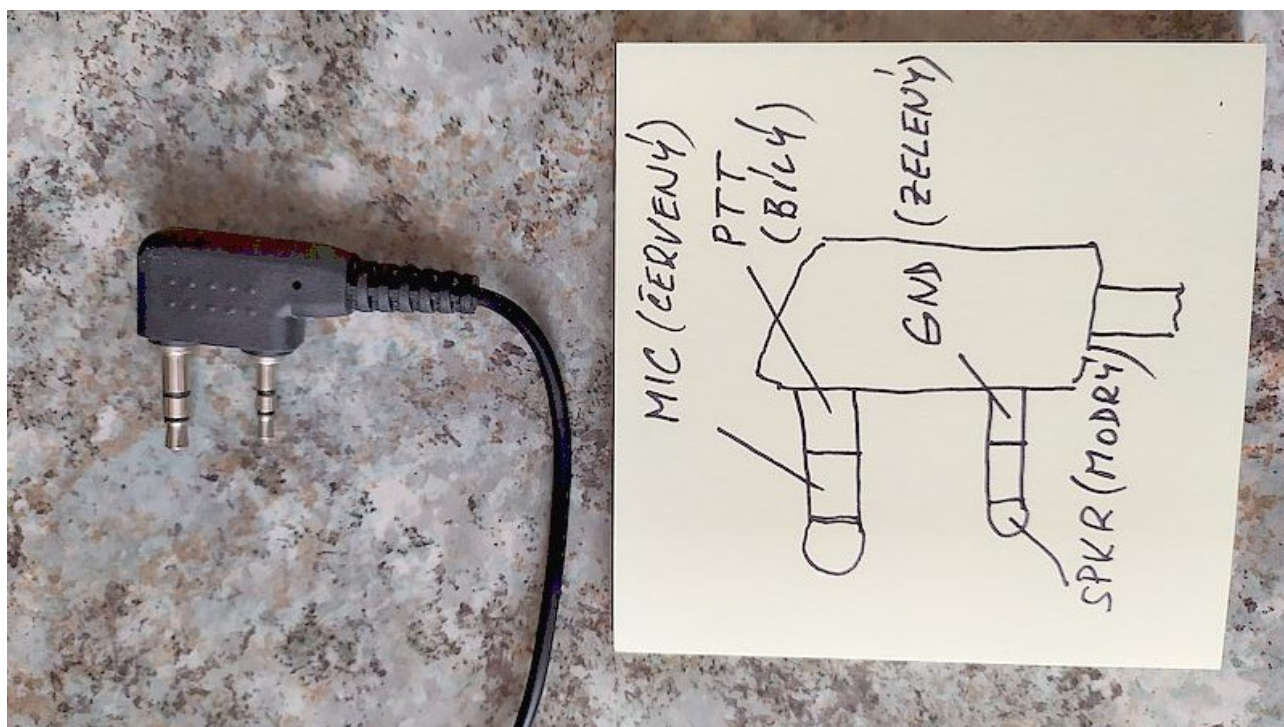


Obr. 1 Schéma zapojení přípravku



Obr. 2 Provedení přípravku na universálním plošném spoji

K propojení s TCVR je výhodné použít kabel dodávaný se stanicí, který se odstříhne od sluchátka. Zapojení kabelu je následující:



Obr. 3 Zapojení kabelu TCVR typu Baofeng UV-5R

Popis zapojení přípravku:

Jako generátor tónu je využit procesor programovatelný v Basicu. Přípravek má hlavní vypínač S2, který současně slouží i k resetu obvodu. Po jeho zapnutí se nejprve pomocí LED1 „vybliká“ verze programu a současně se zkontroluje funkčnost procesoru. Pomocí mikropínače S1 je možné volit jeden ze dvou módů provozu. Tedy buď mód „Přítomnost“, kdy přípravek generuje jednou za cca minutu dvě tečky a jednou za cca 5 minut volací značku. Tohoto módu je možno využít ke sledování dosahu. Pokud je procesor v tomto módu, je možné stiskem mikropínače S1 vyvolat mód manuálního vysílání v morse kódu. Stisk S1 však musí trvat minimálně 3 sec. Z tohoto módu je návrat možný pouze resetem obvodu a to vypnutím napájení a novým zapnutím. Pokud před zapnutím napájení pomocí S2 držíme stisknuté tlačítko mikropínače S1, pak se spustí automatická smyčka dávání výzvy s naprogramovanou značkou uživatele. Po odehrání výzvy se TCVR odklívá a čeká cca 5 sec na zavolání protistanice (přejde na příjem). Pak se opět spustí další volání výzvy.

Pokud jsme někým zavoláni, pak stačí po dobu cca 3 sec držet stisknuté tlačítko S1a procesor přejde do módu výše popsaneho a to je ruční vysílání v morse kódu. Při klíčování (vysílání tónu) v rytmu morse bliká i LED1. Trimmer TR1 slouží k nastavení zdvihu. Pravděpodobně defaultní hodnota bude asi ve středu odporové dráhy.

Při zasunutí dvojitého konektoru do TCVR, dojde automaticky k odpojení vnitřního reproduktoru stanice. Pak je poslech protistanice možný pouze za použití sluchátka (reproduktoru) SP1.