

# FM přijímač 88 až 108MHz stereo

Elektronická stavebnice pro radioamatéry

## Popis funkce:

Stavebnice představuje modul přijímače FM 88 až 108MHz s nf výstupem na sluchátka nebo koncový zesilovač. Schéma zapojení je na obrázku č. 1, osazovací plán na obrázku č. 2.

## Popis sestavení:

Součástky potřebné k sestavení přijímače jsou rozděleny do několika skupin: 1. Rezistory, 2. Kondenzátory - pozor na správnou polaritu, 3. Diody - pozor na správnou polaritu, u LED diody přijde delší nožička do otvoru ve tvaru čtverce, 4. Tlumivka, 5. Krystal, 6. Mikrosplínače, 7. Konektor Jack pro sluchátka, 8. Jumper lišta a Jumper propojka, 9. Integrovaný obvod - **POZOR NA SPRÁVNOU ORIENTACI!!!!**, 10. Držák baterií. V tomto pořadí je vhodné plošný spoj osadit. Nakonec propojíme na jumperové liště piny 2 a 3 jumperovou propojkou.

## Uvedení do provozu :

K uvedení do provozu je třeba zdroj 3V a univerzální měřicí přístroj - Avomet či digitální multimetr (pokud zdroj nevlastníme, připojíme držák baterií). Zkontrolujeme správnost zapájení všech součástí. Je-li vše v pořádku, očistíme desku od zbytků pájení, např. lihem nebo lihobenzinem. Připojíme napájecí napětí a zapneme jej mikrosplínačem S1. Odběr by měl být cca 30mA. Přidržením mikrosplínače S4 nebo S5 ladíme stanice. Hlasitost regulujeme mikrosplínači S2 a S3. Pokud vše pracuje, odpojíme napájecí napětí a připájíme vývody držáku baterií k plošnému spoji - červený vodič na +, černý vodič na -, vložíme dvě baterie AA (**nejsou součástí stavebnice**) a tím je přijímač připravený pro použití. Modul má vyvedeny výstupy pro připojení ke koncovému zesilovači označené **B**.

## Doporučení:

Plošný spoj můžeme přilepit tavnou pistolí ke spodní části držáku baterií.

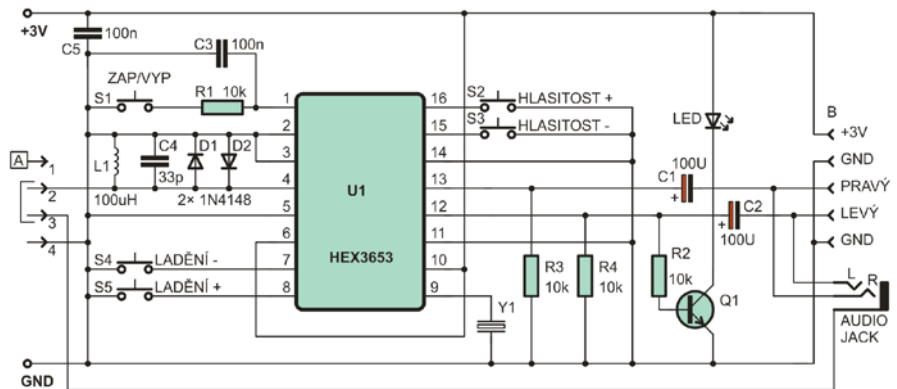
## Technické údaje :

### FM přijímač 88 až 108MHz stereo W002

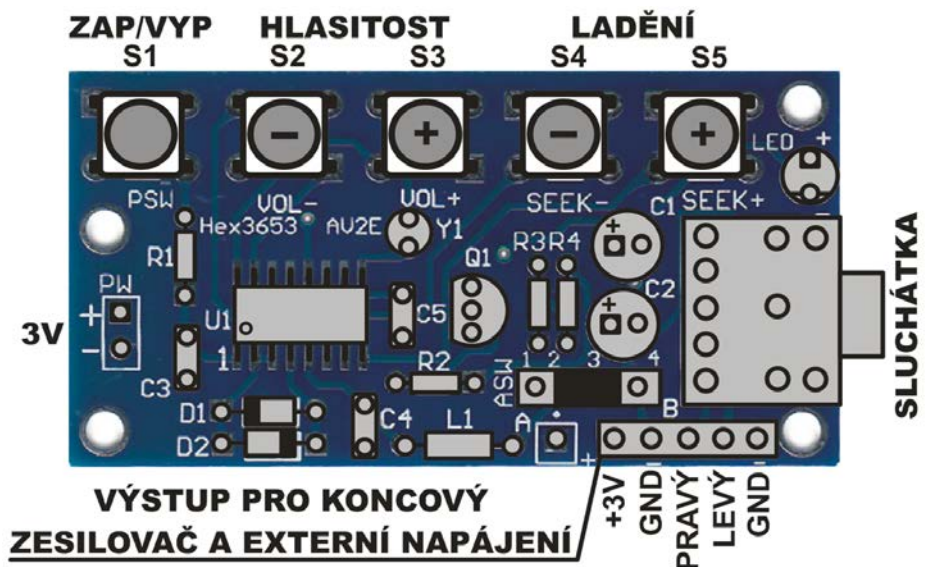
Napájení:	3V (2× AA)
Odběr:	30mA
Rozměry plošného spoje	55 × 28mm
Celkové rozměry s bateriemi:	57 × 33 × 28mm

## Rozpis součástek:

R1, R2, R3, R4 .....	10k
C1, C2 .....	100U
C3, C5 .....	100n
C4 .....	33p
D1, D2 .....	1N4148
D3 .....	LED
L1 .....	100uH
U1 .....	HEX3653
Y1 .....	krystal
S1, S2, S3, S4, S5 .....	mikrosplínač
Držák baterií 2× AA	
Zásuvka Jack 3,5 stereo	
Jumper lišta 4× pin	
Jumper propojka	



obr. 1 schéma zapojení



obr. 2 osazovací plán

Vyhrazujeme si právo na změnu hodnot nebo typů součástek bez vlivu na funkci zařízení.

Mnoho úspěchů při stavbě, ožívání a provozování našich stavebnic Vám přeje firma **HADEX**

djoro 03.07.2020