

# Korekční předzesilovač pro magnetodynamickou přenosku

Elektronická stavebnice pro radioamatéry

## Popis zapojení:

V tomto zapojení je použitý dvojitý nízkošumový integrovaný obvod **NE5532**. Výrobce udává šum je **5nV/Hz**. Signál z přenosky o napětí **2 až 5mV** zesílí integrovaný obvod **IO1**. Zpětná vazba tvořená **C5, R5, C6, R6** a **R7** upravuje průběh zesílení dle křivky **RIAA**. Jelikož je zesilovač napájen jednoduchým napětím, je pomocí rezistorů **R2** a **R3** vytvořen umělý střed. Na desce plošných spojů je i stabilizátor napětí **IO2**, což umožní napájet předzesilovač napětím od **12 do 35VDC**. Na místě **IO1** lze použít i **TL072**, nebo v krajním případě **MA1458** nebo **MC1458** za cenu většího šumu a celkově horších parametrů.

## Popis sestavení:

Součástky potřebné k sestavení předzesilovače jsou rozděleny do těchto skupin: **1.** Rezistory, **2.** Kondenzátory, **3.** Patice pro IO1, **4.** Integrované obvody. Nejprve naohýbáme rezistory na rozteč **7,5mm**. Dále osadíme všechny kondenzátory - **u elektrolytů pozor na správnou orientaci**. Nakonec osadíme stabilizátor IO2 a patici pro IO1.

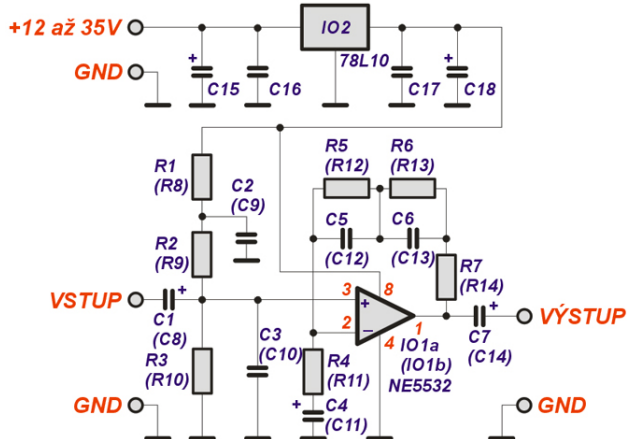
## Uvedení do provozu:

K uvedení do provozu je potřebný zdroj **12 až 35VDC** a univerzální měřicí přístroj - Avomet či digitální multimetr. **1.** Zkontrolujeme správnost zapájení všech součástí. Je-li vše v pořádku, očistíme desku od zbytků pájení, např. lihem nebo lihobenzinem. **2.** Do patice zasuneme integrovaný obvod - **pozor na správnou orientaci**. **3.** Připojíme napájecí napětí a zkontrolujeme odběr proudu, který by se měl pohybovat kolem **20mA**. Připojíme vstupy i výstupy dle označení na obrázku č. 2 a již můžeme roztočit naše černá "Elpíčka". Tím je předzesilovač připraven pro provoz.

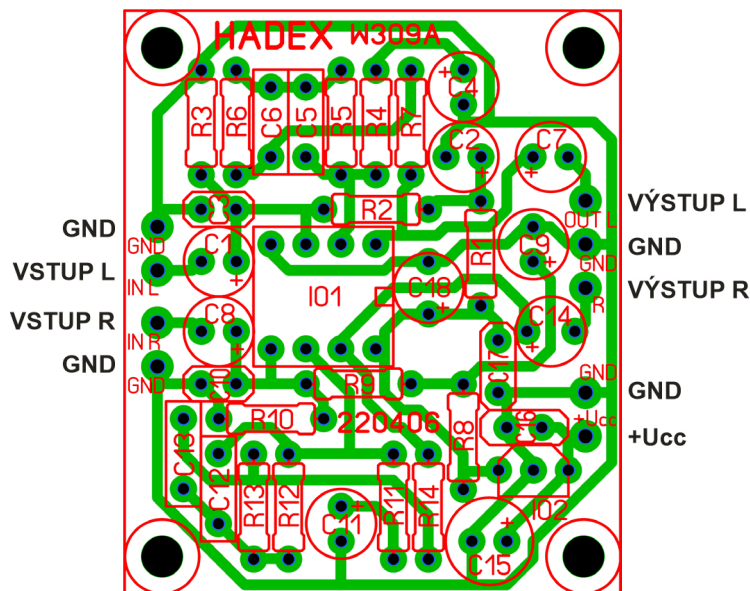
## Technické údaje:

### Korekční předzesilovač pro magnetodynamickou přenosku W309A

Napájení:	12 až 35VDC
Spotřeba:	cca 20mA
Vstupní napětí:	2 až 5mV
Vstup:	5mV
Výstup:	300mV
Rozměry:	36 x 42mm
Hmotnost:	11g



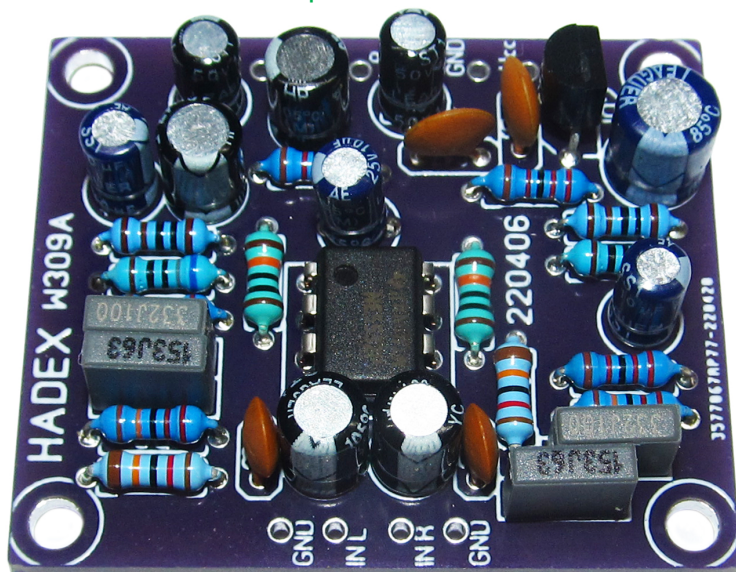
Obr. 1. schéma zapojení jednoho kanálu



Obr. 2. osazovací plán

## Rozpis součástek:

R1, R5, R8, R12 .....	22kΩ
R2, R9 .....	100kΩ
R3, R10 .....	120kΩ
R4, R11 .....	680Ω
R6, R13 .....	220kΩ
R7, R14 .....	1kΩ
C1, C8 .....	4,7μF
C2, C9 .....	47μF
C3, C10 .....	100pF
C4, C11, C18 .....	10μF
C5, C12 .....	3,3nF
C6, C13 .....	15nF
C7, C14 .....	1μF
C15 .....	100μF
C16, C17 .....	100nF
IO1 .....	NE5532
IO2 .....	78L10



Obr. 3. sestavený modul

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

Mnoho úspěchů při stavbě, ožívování a provozování našich stavebnic a modulů Vám přeje firma **HADEX** 07.05.2022