

KONSTRUKČNÍ NÁVOD

FKtechnics[®]

CONRAD
partner

Zesilovač s výstupem pro sluchátka

Obj. č.: 19 09 15



Tento modul zesilovače s rozměry 62 x 54 x 44 mm, zesiluje okolní zvuky až 50 x. Tento malý stereofonní zesilovač se dvěma mikrofony je velice vhodný zvláště pro nedoslýchavé, například při sledování televize. K napájení tohoto modulu budete potřebovat 3 tužkové baterie (nejlépe alkalické) 1,5 v velikosti AA.

FKtechnics[®]

CONRAD
partner

Tento návod k použití je publikace firmy Conrad Electronic.
Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku!
Změny vyhrazeny!

www.fkt.cz

12/2007

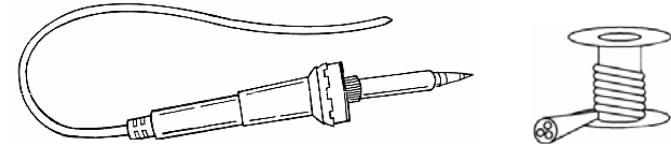
www.conrad.cz

1. Montáž stavebnice – osazení desky s tištěnými spoji (dříve než začnete)

Přečtěte si pozorně následující pokyny, které Vám pomohou sestavit tuto stavebnici.

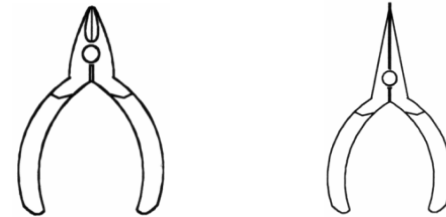
1.1 Nástroje a přístroje, které budete k montáži potřebovat:

Malou páječku o příkonu 25 až max. 40 W s jemným pájecím hrotem a cínovou pájku 1 mm (trubičkový cín s kalafunou bez pájecího tuku).



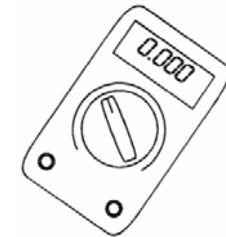
Otírejte pájecí hrot páječky pravidelně mokrým hadříkem nebo o navlhčenou houbičku a udržujte jej stále čistý. Naneste nejdříve malé množství cínu na pájecí hrot. Tímto ochráníte pájecí hrot před znečištěním a provedete snadno příslušná spojení. Pokud by cín s pájecího hrotu odkapával, očistěte jej.

Malé štípací kleště k odstřížení přebytečných a přečnivajících vývodů součástek a dále malé ploché (jehlové) kleště (nebo pinzety) k ohýbání vývodů a k přidržování součástek při pájení.



Malé ploché a křížové šroubováky.

Dobré osvětlení a vhodný měřicí přístroj (digitální multimetr).

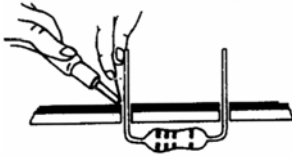


1.2 Důležité pokyny k provedení montáže (osazení desky):

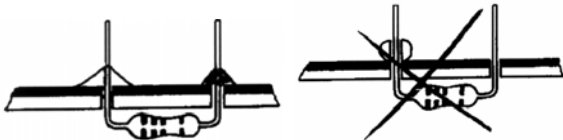
- Dodržujte bezpodmínečně všechny pokyny, které jsou uvedeny v tomto návodu k montáži. Osazení desky s tištěnými spoji provádějte v pořadí popsaném v tomto návodu k montáži.
- Pokud nemáte dostatek zkušeností s pájením, svěťte tuto činnost raději odborníkovi, abyste nebyli zklamáni.
- Osadte desku s tištěným spoji součástkami podle příslušných vyobrazení.
- Dejte pozor na to, že některé hodnoty součástek mohou být nepatrně odlišné (než je uvedeno na příslušných vyobrazeních).

1.3 Správné provádění osazování a pájení součástek

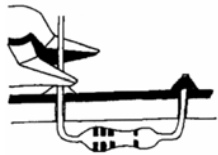
1. Narovnejte případné ohnuté vývody součástek a zatlačte je opatrně do příslušných otvorů na desce s tištěnými spoji. Nyní proveďte připájení vývodů.



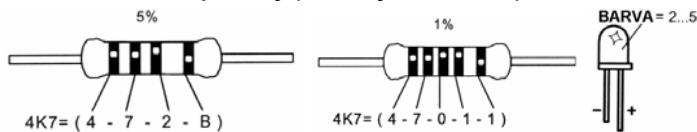
2. Připájení vývodů musí být čisté (lesklé) a musí mít kuželovitý tvar.



3. Přechňávající konce vývodů odstříhnete (odštípnete) štípacími kleštičkami.



1.5 Barevná označení součástek proužky (hodnoty + tolerance)

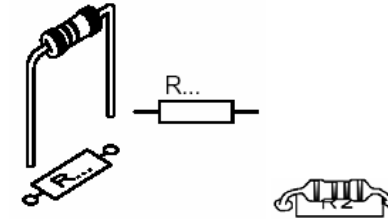


- 0 = černá; 1 = hnědá; 2 = červená; 3 = oranžová; 4 = žlutá; 5 = zelená; 6 = modrá;
 7 = fialová; 8 = šedá; 9 = bílá;
 A = stříbrná; B = zlatá



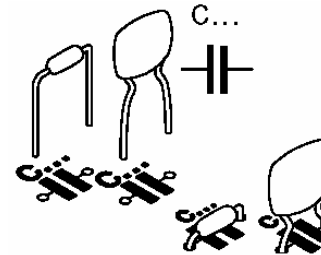
2. Pořadí osazení desky s tištěnými spoji součástkami

1. Rezistory (odpory)



- R1, R2: 10k (barva proužků: hnědá, černá, oranžová)
 R3 až R6: 220k (barva proužků: červená, červená, žlutá)
 R7, R8: 8E2 (barva proužků: šedá, červená, zlatá)
 R9 a R13: 1k (barva proužků: hnědá, černá, červená)
 R14, R5: 47k (barva proužků: žlutá, fialová, oranžová)
 R16: 0 (barva proužků: černá)

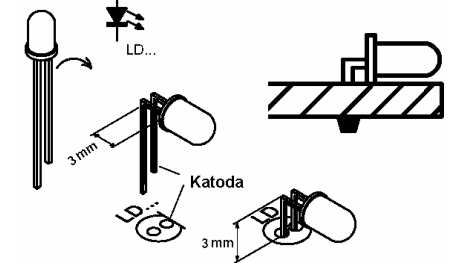
2. Keramické kondenzátory



- C10: 100 nF (104)
 C11, C12: 100 pF (100, 1001)

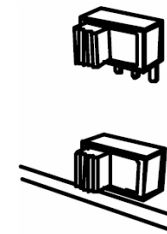
3. Svitivá dioda (LED)

Pozor na polaritu vývodů!



- LD1: červená LED

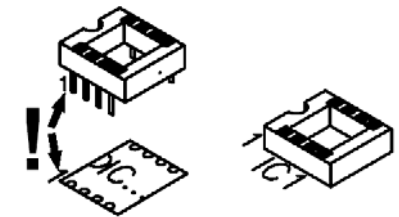
4. Posuvný přepínač



- SW1: Zapnutí a vypnutí modulu (zesilovače)

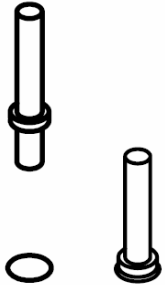
5. Patice integrovaného obvodu (IC)

Pozor na polohu vývodů!



- IC1: 8 vývodů (pinů)

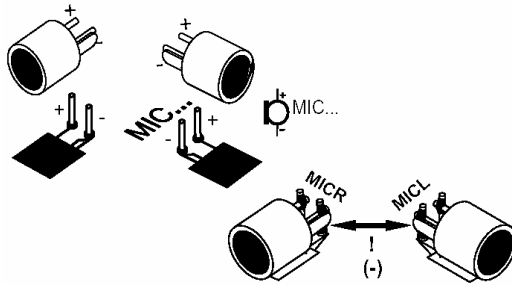
6. Kolíkové konektory



MicL: Připojení levého mikrofonu
 MicR: Připojení pravého mikrofonu

7. Mikrofony

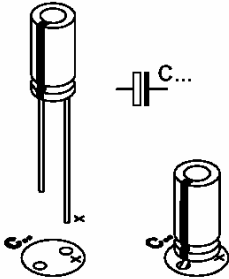
Pozor na polaritu vývodů!



MICL: Levý mikrofon
 MICR: Pravý mikrofon

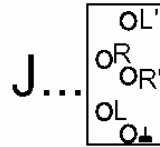
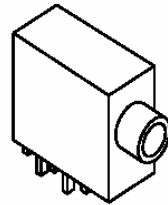
8. Elektrolytické kondenzátory

Pozor na polaritu vývodů!



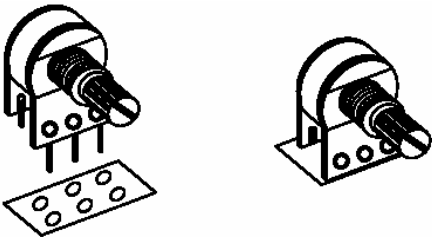
C1 až C4: 1 μ F
 C5 až C7: 470 μ F
 C8, C9: 10 μ F

9. Konektor (jack)



SK2: Jack k připojení stereofonních sluchátek

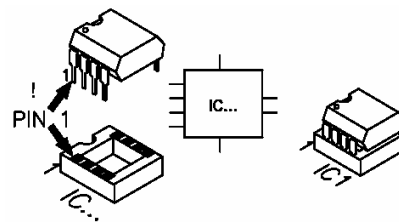
10. Potenciometr



RV1: 50 k Ω (nastavení hlasitosti poslechu)

11. Integrovaný obvod (IC)

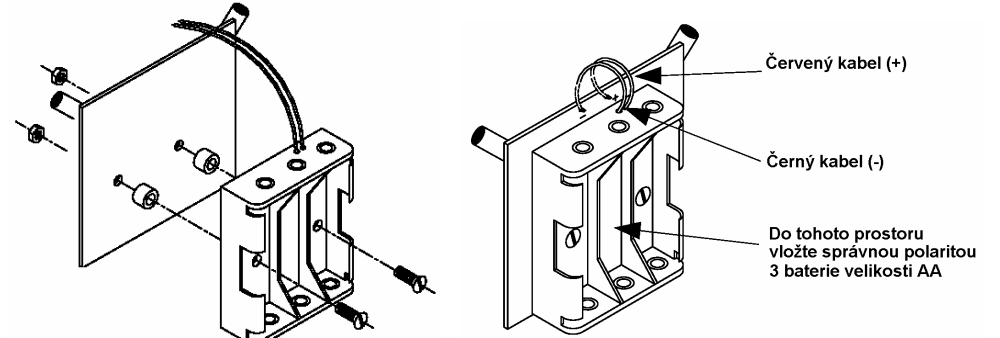
Pozor na polohu vývodů (pinů)!



IC1: NE5532 nebo ekvivalent

12. Připojení krabičky (držáku) baterií k modulu

Pozor na polaritu kontaktů baterií a připojení!



3. Schéma zapojení

