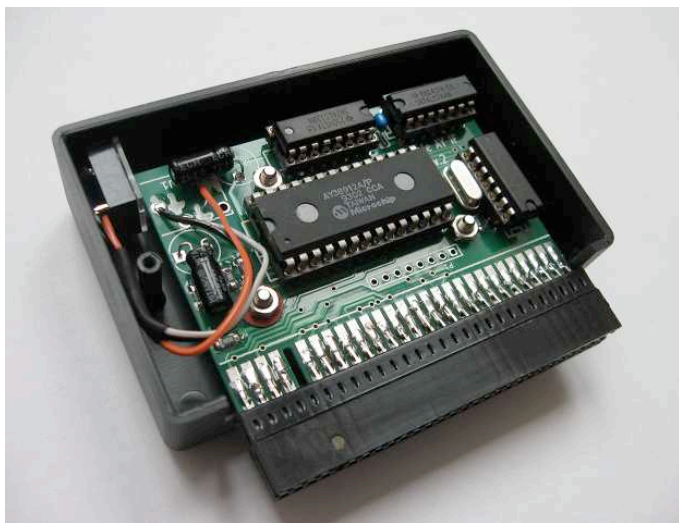


Návod na osazení Simple AY Interface rev.3



interface osazený přímým konektorem, v krabičce



interface v provedení pro rozšiřující sběrniciovou desku ZX ExpBoard

Součástky

kondenzátory

C1	100nF	SMD1206
C2	100nF	monolitický (GES05400223)
C6, C7	4,7uF	elektrolytický

rezistory

R1, R2, R3, R4, R5	470R	SMD1206
R6, R7	1k6	SMD1206
R8, R9	1k	SMD1206

krystaly

X1	3.57954 MHz	(GME 131-071)
----	-------------	---------------

integrované obvody

U1	AY-3-8912
U2	74LS138 (GME 421-064)
U3	74LS00 (GES05000467)
U4	74LS74 (GES05000494)

+ precizní patice pro integrované obvody

konektory

J1	stereo jack 3.5mm	(GME 809-028)
ZX1	přímý ZX konektor s klíčem, nebo dvouřadá pinová lišta pro ZX ExpBoard	

krabička

KM26N (GES07203808), resp. U-KM26N (GME 622-341)
+ distanční sloupky výšky 6 nebo 8 mm se závitem M3, šroubky a maticy M3

Postup

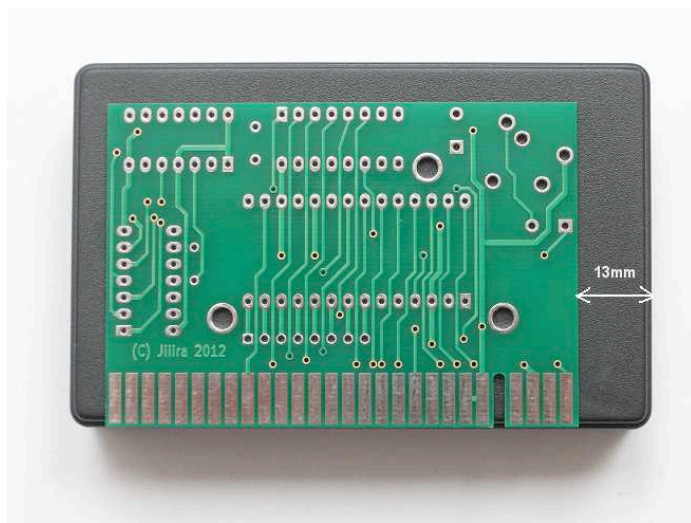
Před zahájením práce byste se měli rozhodnout, zda budete připojovat interface k počítači přímo (a tedy použijete klasický ZX konektor s klíčem), nebo prostřednictvím rozšiřující desky ZX ExpBoard (a použijete dvouřadou pinovou lištu).

Také se rozhodněte, zda budete interface zabudovávat do krabičky - pokud ne, můžete vynechat body 1 a 3.

1) Příprava krabičky

Pokud budete chtít zabudovat interface do krabičky, je vhodné si ji připravit k montáži ještě před osazením součástkami:

a) otočte desku na druhou stranu (než která má být v krabičce nahoře) a přiložte ji zvenčí ke krabičce tak, aby se okraj s konektorem kryl s okrajem krabičky; vzdálenost kratší hrany desky od okraje krabičky by na straně, kde je uvnitř montážní nálitka, měla být 13 mm:



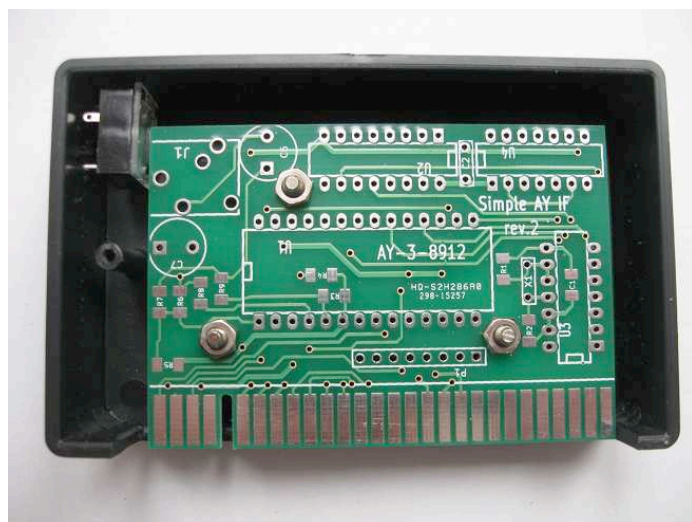
b) označte si umístění děr (rýsovací jehlou, bílým fixem...), desku sejměte a vyvrtejte montážní otvory vrtákem o průměru 3 mm :



c) vyřízněte otvor pro systémový konektor (nařízněte okraje pilkou a delší stranu nařízněte ostrým nožem a vylomte) a vyvrtejte otvor pro audio konektor, např. tak, jako je na následující fotografii (vzdálenost středu otvoru od kratší hrany krabičky min. 6 mm):



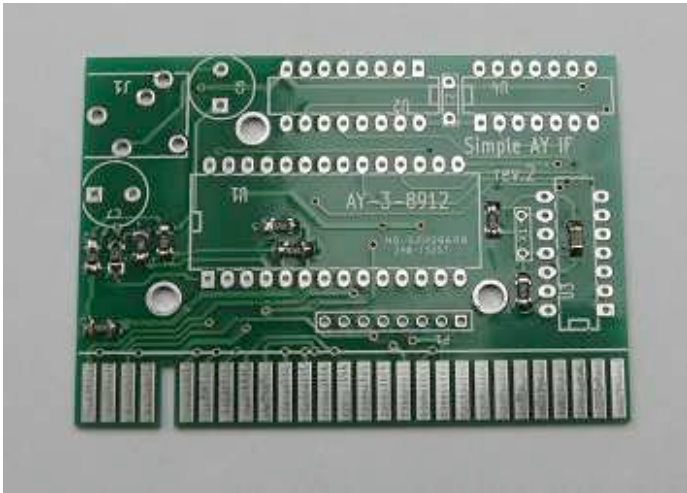
d) do připravené krabičky přišroubujte neosazenou desku a nepřipojený audio konektor, abyste se přesvědčili, že všechno „sedí“ a že např. otvor pro systémový konektor je dostatečně velký. Upravte, co je třeba.



Když je vše v pořádku, vyšroubujte desku z krabičky a začněte s jejím osazováním.

2) Osazení desky součástkami

a) připájejte všechny SMD součástky (kondenzátor C1 a všechny rezistory)



b) připájejte systémový konektor - buď klasický přímý konektor s klíčem (pro připojení přímo k počítači ZX Spectrum), nebo dvouřadou pinovou lištu (pro připojení přes rozšiřovací desku ZX ExpBoard)

c) připájejte kondenzátory C2 a C7; připájejte všechny patice

d) u interface zabudovávaného do krabičky připájejte audio konektor pomocí drátků k odpovídajícím otvorům v desce; pokud nevestavujete interface do krabičky, zapájejte konektor přímo do desky

e) připájejte kondenzátor C6 a krystal X1

3) Montáž do krabičky

Pomocí distančních sloupků připevněte desku dovnitř krabičky; audio konektor zašroubujte do připraveného otvoru.

4) Vyzkoušení

Hotový interface zapojte do vypnutého počítače a zvukový výstup připojte do zesilovače. Zapněte počítač a vyzkoušejte funkci interface pomocí software podporujícího AY-8912, např. Fuxoft Soundtrack, SQ Tracker apod.). Pokud jste pracovali pečlivě, výsledek bude slyšitelný ;-)

Simple AY interface - osazení součástek:

