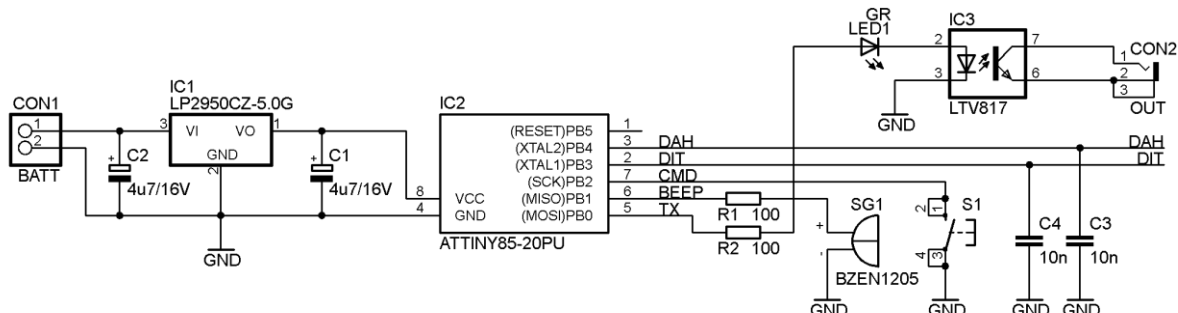


# Elektronický telegrafní klíč YACK – Yet Another CW Keyer

YACK je jednoduchý elbug provedený s integrovaným pádlem pro automatické generování telegrafních symbolů tečky a čárky, založený na mikrokontroléru ATtiny45/85. Je napájený 9V baterií, obsahuje „pípák“ pro akustickou signalizaci a opticky oddělený výstup pro klíčování vysílače.

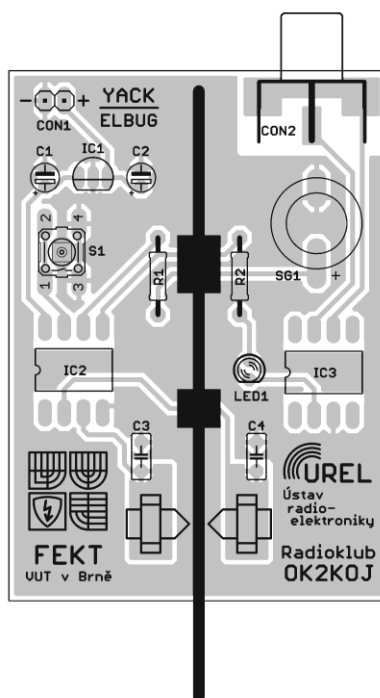
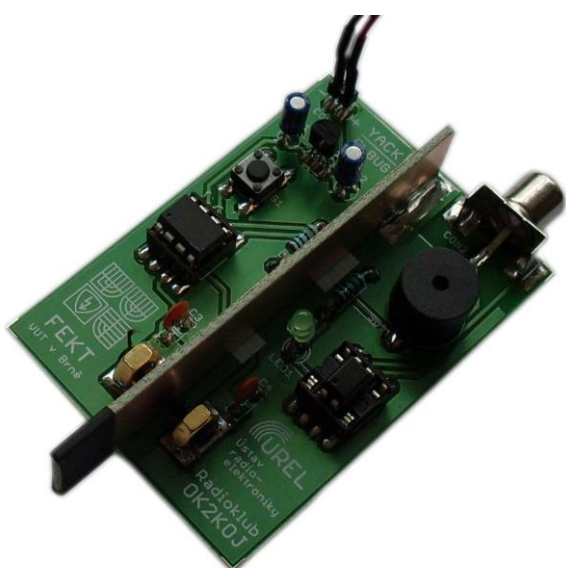
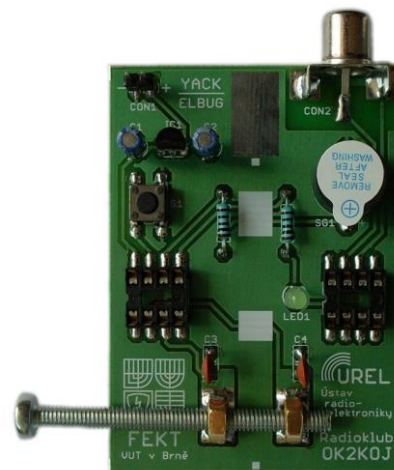
Elbug je koncipován s ohledem na maximální jednoduchost konstrukce a snadný transport. V případě náročnějšího použití bude třeba použít kvalitnější řešení pádla, prezentovaná varianta výroby z plošného spoje je vhodná pro demonstrační účely a občasný portable provoz.



**Postup oživení:** Na DPS postupně osadíme všechny součástky kromě pádla. Začít je vhodné od patič, tlačítka a konektorů, dále osadit ostatní diskretní součástky. Plošný spoj je nevrtaný, vývody součástek lze příslušně natvarovat.

Z mechanismu pádla je třeba nejdříve připájet obě mosazné matičky M4, které je vhodné během pájení prošroubovat dlouhým šroubkem. Následně šroubek vyjmout a do maticek vložit režnou nit a zašroubovat červíky. Pomocí červíků se ve středu uchytí samotný plošný spoj pádla a následně se připájí k základně. Nakonec se červíky povolí a nastaví se s jejich pomocí zdvih pádla.

Po vložení integrovaných obvodů do patič je možné připojit napájení. Elbug ihned po zapnutí umožňuje klíčování rychlostí 12 WPM a generuje sidetón 800 Hz. Veškeré nastavení je možné měnit v režimu konfigurace, který se aktivuje stiskem S1 a následně zadáním písmena příkazu. Stručný přehled k nalepení na zadní stranu elbugu je uveden, podrobný popis lze nalézt na stránce <http://yack.sourceforge.net/>. Rychlost klíčování se mění jednoduše pomocí pádla za současného stisku S1. Elbug po několika desítkách sekund nečinnosti přechází automaticky do úsporného režimu s minimálním odběrem.



## YACK - Yet Another CW Keyer

výchozí: IAMBIC B, 12 WPM, 800 Hz  
 rychlost: pádlem během stisku S1  
 příkazový mód: stiskem S1, potvrzení ?  
 V ..... verze YACKu  
 P ..... pitch (výška sidetone)  
 R ..... reset nastavení  
 U ..... ladění (CW po 20sec)  
 A ..... režim IAMBIC A  
 B ..... režim IAMBIC B  
 L ..... režim Ultimatic  
 D ..... priorita čárky (dah)  
 X ..... záměna tečky a čárky  
 S ..... zap/vyp sidetone  
 K ..... zap/vyp výstupu klíčování  
 Z ..... nastavení Farnsworth pauly  
 I ..... inverze výstupu klíčování  
 W ..... zjištění aktuálního WPM  
 1/2 ... nahrát a uložit zprávu 1/2  
 E/T... přehrát zprávu 1/2  
 N ..... automatický maják  
 O ..... zámek konfigurace  
 C ..... trénink značek

Autorem YACKu je Jan DK3LJ. Návrh hardwaru Aleš OK2ALP a Radioklub OK2K0J při VUT v Brně. Sponzoři: Ústav radioelektroniky, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií VUT v Brně.