

Úpravy vojenského telegrafního RM klíče

RM Strip Key

Odstraněním všeho zbytečného vzniká klíč nových kvalit

Telegrafní provoz, i přes rozvoj modernějších forem vysílání, je stále používaným spolehlivým způsobem pro pomalejší komunikaci bez nutnosti použití výpočetní techniky.

Od 50. let 20. století je u nás pro klíčování používán takzvaný „eremkový klíč“, **RM Key**, který pochází z příslušenství vojenské radiostanice RM-31. Léta neubrala nic na jeho kvalitách. Utěsněné a robustní provedení umožňuje funkci za deště, sněžení nebo v písečné bouři, klíč odolá i přejetí autem. Jeho pohyblivé části sice mají poměrně velký moment setrvačnosti a tření v kluzných ložiskách taky není malé, pro klíčování běžnými rychlostmi to však nevadí. Ovládání je příjemné, páka po zmáčknutí mírně pruží a hmatník má vhodný tvar. Zdvih i tvrdost lze snadno nastavit. Zvednutím páky se ovládají kontakty Příjem - Vysílání. Otevřením víka se rozpojuje přívod ke klíčovacímu kontaktu, takže při seřizování zdvihu a tvrdosti nemůže dojít k úrazu vysokým napětím, což je užitečné pro případ, že klíč používáme s elektronickým vysílačem. Při minimální péči nám tento kvalitní klíč bude dobře sloužit ještě hodně dlouho.

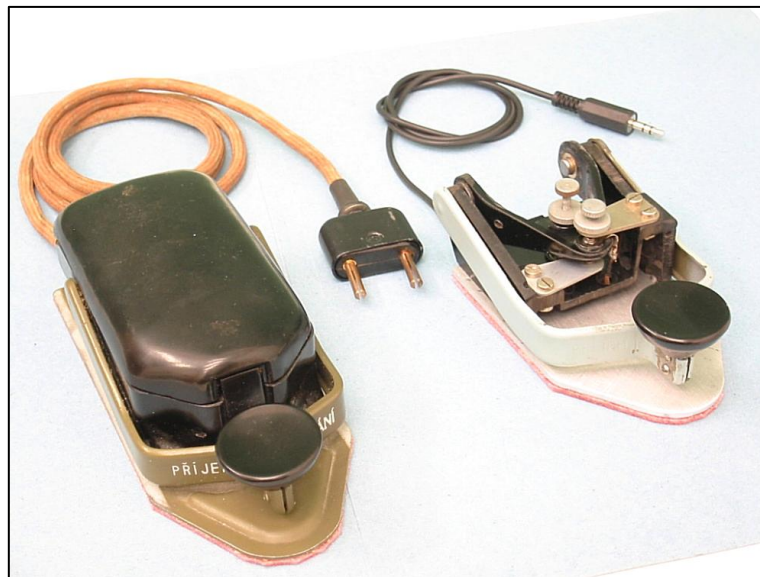
Pokud někomu tento klíč chodil příliš ztuhla, tak to bylo způsobeno nejčastěji tím, že někomu klíč upadnul a plechová vidlice se zdeformovala. Zá vadu lze odstranit roznýtováním plechové vidlice pod hmatníkem, opatrným narovnáním ramen a opětovným sestavením. Místo nýtků dáme šroubky M2.

Kdo však má dobře vybavenou dílnu, může si klíč upravit - zrušit některé jeho dnes již nepotřebné speciální vlastnosti, získat tím menší rozměry a hmotnost:

Klíč úplně rozebereme. Roznýtujeme vidlici pod hmatníkem. Odmontujeme všechno, co je pro naše účely nepotřebné, tedy masivní víko se západkou a rozpojovacím kontaktem, aretaci zvednuté páky, přepínací kontakty příjem - vysílání. Odřízneme a odbrousíme vše zbytečné na vnějším tělese, i na vnitřním trojúhelníkovitém držáku pohyblivého kontaktu. Vytvoříme nové závitky pro upevnění základní desky. Zhotovíme základní desku z hliníkového 3 mm plechu. Zespodu přilepíme 2 mm pěnový plast nebo pryž. Místo textilního kabelu s vidlicí dáme tenký kablík a jack 3,5 mm stereo.

Výsledek úprav je na obrázku, v porovnání s původním provedením. Rozměry a hmotnost jsou minimalizovány, dobrý kontakt a příjemné ovládání zůstávají. Klíčovat můžeme nyní poněkud rychleji, protože pohyblivé části byly odlehčeny. Vzhledem k otevřené konstrukci se použití předpokládá jen pro klíčování malého napětí. **RM Strip Key** je vhodný i pro portable, pokud se ovšem budeme vyhýbat dešti, sněžení a písečným bouřím :-)

OK QRP INFO, č. 54



RM Mini Key

Z hlavních dílů vojenského klíče lze zhotovit velmi šikovný ruční telegrafní klíč

Když jsem dělal první úpravy vojenského RM klíče (**RM Strip Key**), uvědomil jsem si, že by bylo vhodné tento klíč ještě trochu víc přestavět. Tak, aby pohyblivá část byla ještě víc odlehčená a vnější rozměry byly ještě menší. Výsledek práce o jednom víkendu jsem nazval **RM Mini Key**.

Hlavní součástky RM klíče zůstaly zachovány: kontaktní systém a regulace síly kuželovou pružinou zcela vyhovují. Výkyvná vidlice s otočnými čepy a velkými vůlemi byla však odstraněna a nahrazena plochou výkyvnou pákou s uložením v hrotech. Proti dosud známým konstrukcím jsou červíky s hroty umístěny na výkyvné páce **zevnitř** a kuželové dírky $\varnothing 2$ mm jsou v ramenech po stranách základní desky. Výhodou tohoto netradičního řešení je menší šířka klíče a odstranění nepříjemně do stran vystupujících matic a červíků. Červíky s hrotem M4x8 mají vnitřní šestihran pro inbus klíč.

Nastavení vůle v uložení výkyvné páky je snadné pomocí inbus klíče č. 2 a plochého klíče č. 7. Červík se nejprve lehce vyšroubuje až na doraz, potom se pootočí o čtvrt otáčky zpět a zafixuje maticí.

Základní deska má rozměr 50 x 80 x 10 mm. Zhotovená je z měděného pásu o průřezu 80 x 10 mm, používaného v silnoproudých rozvodech. Výkyvná páka je z polotvrdého hliníku tloušťky 1,6 až 2 mm. Ramena s kuželovými dírkami pro hrotové uložení jsou z mosazného pásu o průřezu 3 x 16 mm.

Hmatník je broušením snižen na 10 mm a na výkyvnou páku přilepen dvousložkovým lepidlem. Konektor 3,5 mm (stereo samice) je přilepen do drážky v základní desce. Zespodu je po obvodu přilepena silikonová pryž tl. 1,2 mm. Kuželová pružina je zapuštěna do díry $\varnothing 10,5$ mm, hluboké 8 mm. Spodní kontakt je odizolován pomocí plastových průchodek.

Použití strojní vybavení: stolní vrtačka a stojanová bruska. Tvar základní desky vznikl pracným ručním řezáním a pilováním. S frézou to bude snadnější. Povrchová úprava byla zvolena ta nejjednodušší: Všechny části byly osmirkovány, vyleštěny, odmaštěny a natřeny tenkou vrstvou silikonové vazelíny.

Jak se vysílá s RM Mini Key

Klíčování je mnohem pohodlnější, než s původním RM klíčem, nebo i s **RM Strip Key**. Je to prostě znát, když je uložení výkyvné páky v hrotových ložiskách a kmitá jen kousek hliníkového plechu.

Další možné úpravy

Klíč RM Mini Key lze ještě víc zminiaturizovat. Hmatník je závažím na konci kyvadla, chtělo by to trochu jej odlehčit, to znamená snížit a zespodu odvrátit. A musí být kulatý? Zezadu ho můžeme odbrousit. Pružina se šroubem taky může být posunuta víc dozadu. Po těchto úpravách by klíč mohl být menší než 45 x 55 mm. To jsou některé nápady do dalšího projektu. Rezervován má název **RM Micro Key**.

Fan Klub RM klíče

Existují různé verze původního provedení RM klíče, lze pátrat v historii a porovnávat jej s podobnými konstrukcemi ve světě, hledat pamětníky vývoje a výroby, je možné vymýšlet nejrůznější úpravy. Tento - pro nás, OK hamy - kulturní telegrafní klíč, si náš zájem určitě zaslouží. Co kdybychom založili jeho fanklub?

OK QRP INFO, č. 62

