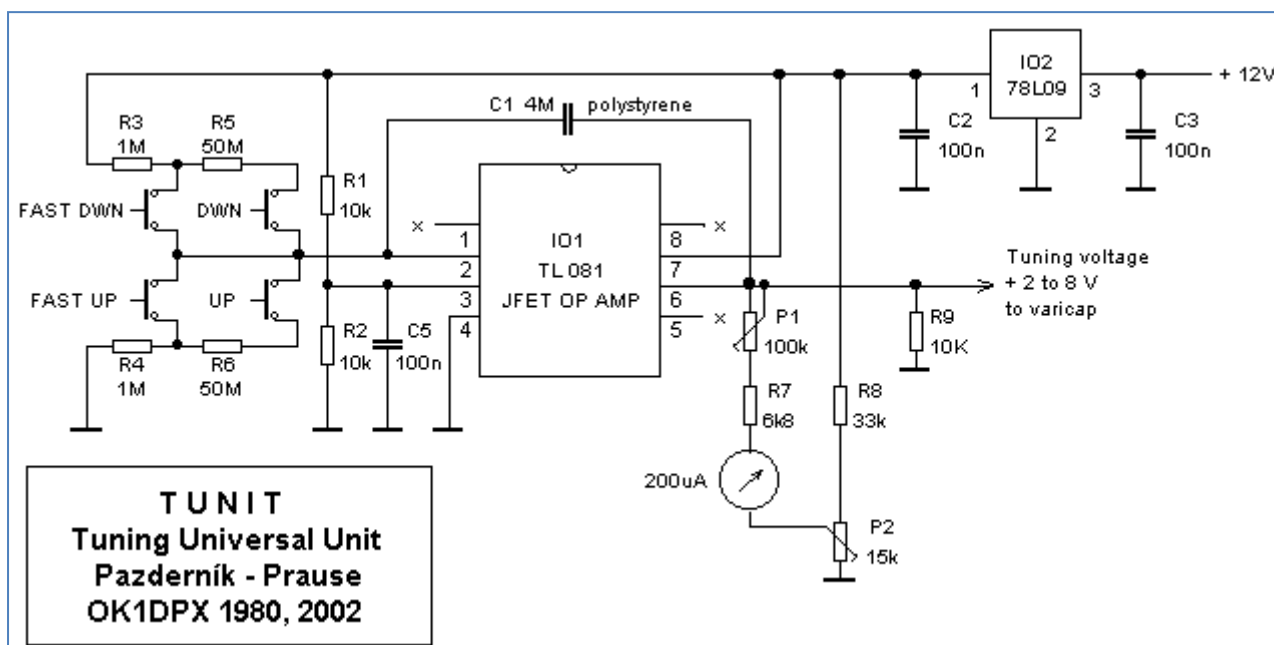


Ladicí jednotka TUNIT

TUNIT je univerzální ladicí jednotka, použitelná pro laděné obvody v přijímačích a vysílačích. Vychází ze zapojení "Napětový variátor" na nějž bylo v roce 1981 vydáno autorské osvědčení č.209017. Jeho autory jsou Ing. Karel Pazderník a Ing. Petr Prause. Srdcem zapojení je kondenzátor s minimálním svodovým proudem. Nabíjí se a vybíjí pomocí tlačítek, připojených přes různé velké odpory ke vstupu JFET operačního zesilovače.

Ručkové měřidlo ladicího napětí může sloužit jako analogová stupnice, může však být použito i pro další funkce, např. pro měření anténního proudu při vysílání.



Základní zapojení TUNIT

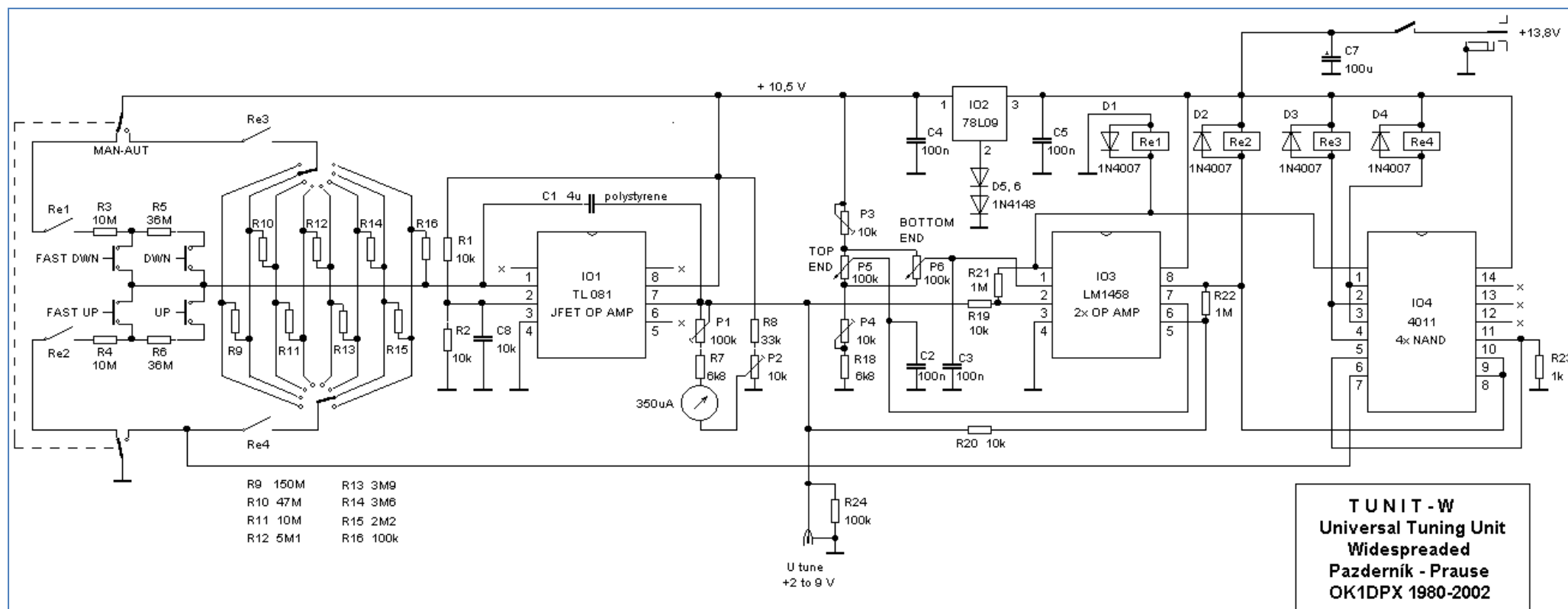


Šestirychlostní TUNIT 1980. Použit byl N-FET
KF521 a operační zesilovač LM741. Kondenzátor
byl REMIX C213, 4 μ F, 63 V.
Měřidlo mělo být v transceiveru, který však nebyl
nikdy dokončen

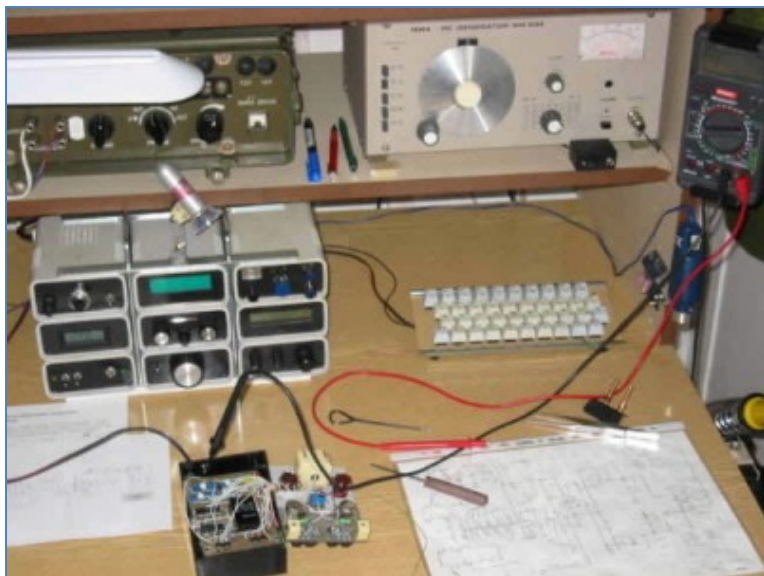
Způsob použití: TUNIT se připojí k transceiveru. Otočnými přepínači se nastaví rychlost přeladování. Lze nastavit např. pomalé ladění oběma směry, nebo pomalé ladění směrem který se používá při vyhledávání stanic a rychlé přeladění pro směr opačný. Potenciometry se nastaví kmitočtový rozsah přeladování. Lze nastavit maximální rozsah pásma, nebo jen vybranou část se zajímavým provozem. Po přepnutí páčkového přepínače do polohy AUT se ladicí napětí začne automaticky měnit mezi nastavenými hodnotami. Operátor poslouchá provoz, po zachycení zajímavé stanice přepne do polohy MAN, stanici ručně doladí a může začít vysílat. Po opětovném přepnutí do polohy AUT pokračuje TUNIT v ladění stejným směrem a stejnou rychlostí, jako na začátku.

TUNIT usnadňuje radiový provoz, například tím, že umožňuje sledovat co se děje na pásmu aniž bychom přímo seděli u zařízení. Pouzdra potenciometrů P5, P6 se uzemňují pro omezení indukovaného brumu ze sítě.

Proti kmitočtové ústředně má TUNIT výhodu v jednoduchosti zapojení a úplné absenci spektra rušivých kmitočtů. Proto je obzvláště vhodný pro jednoduchá QRP zařízení.



Zapojení TUNIT bylo rozšířeno o obvody pro nastavení rozsahu a rychlosti automatického přeladování v obou směrech



Vývoj ladící jednotky TUNIT
v radiotechnické laboratoři
Q-klubu. Červenec 2002

TUNIT 2002,
jak vypadá uvnitř



Hotový TUNIT 2002
v krabičce, s čelním panelem.
Na panelu je analogové
měřidlo, pod ním přepínač
AUT-MAN, dole čtyři
tlačítka ručního ladění.
Mezi tlačítky je zaoblená
přepážka pro snadné
rozlišení tlačítek hmatem.
Dva horní knoflíky
jsou přepínače rychlostí
automatického přeladování
v obou směrech,
dva spodní knoflíky
nastavují horní
a spodní rozsah ladění



TUNIT 2002 v pokusném provozu jako součást
QRP komplexu OK1DPX