

CNT (Channel Counter Operation) – aneb vyhledávač štěnic

VX3 je skutečně nádherná věc. Konstruktérům se totiž podařil husarský kousek. Vytvořili TCVR, který má atributy všeobecného využití a to ne jenom v amatérské praxi. Tím, že VX3 je skutečně „nabita“ novými funkcemi, může být široce využívána i v profesionálních službách. Samozřejmě jako u každého elektronického výrobku platí zde jedno pravidlo. Pokud něco vyrábím ve velkém, může být cena podstatně nižší. Jestliže se běžně VX3 prodává v Honkongu za 157 USD, pak v této ceně je i zisk obchodníka. Výrobní cena tohoto zařízení se tím blíží ceně za mobilní telefon. Ale vraťme se k této funkci. K čemu je to dobré?

Typický příklad:

Na dovolené v roce 2006 jsem seděl v restauraci u pana Janečka v Dobré na Šumavě. Vedle výčepního pultu měl pan Němeček TCVR, který svým vzhledem připomínal PMR. Občas do toho mluvil. Ha, pomyslel jsem si. To bude legrace, objednáám si pivo přes PMR, tak jako jsem to udělal rok předtím. Jaké bylo však moje překvapení, když jsem vyzkoušel všech 8 kanálů a ani na jednom jsem neuspěl. No což, nejspíš tam má zapnutou CTCSS. Když pak opět pan Němeček komunikoval, zjistil jsem, že nevysílá ani na jednom z kmitočtů PMR. Natavil jsem tedy Scan a očekával, že se někdy chytnu. Bohužel jeho komunikace byla tak rychlá, že se mi to nepodařilo. Přitom musel někde být v pásmu 400 - 500 MHz. Proklínal jsem pomalý scan mého Standarda C-568. Zkrátka chtělo by to něco, co scanuje velice rychle a má to vstupní attenuátor, aby se mi scan nezastavoval na jiných slabších signálech. No vida...a přesně toto má VX3. Má zabudován rychlý scan a dva attenuátory -20dB a -50 dB. Jak to tedy pracuje? Jestliže jsem poblíž vysílajícího TCVR, dá se předpokládat, že síla pole je obrovská. Pro rychlejší scanování ručně nastavím předpokládaný kmitočet a nastavím kmitočtový rozsah po kterém scan má probíhat. VX3 pak v první fázi zapne útlum -20 dB a prohledá toto kmitočtové pásmo. Jestliže narazí na více signálů, přepne automaticky na attenuaci -50dB a prohledání provede ještě jednou. Pokud nějaký signál dokáže otevřít Squelch, pak se dá předpokládat, že je to hledaný kmitočet. Jestliže neuspějí, mohu změnit předpokládaný kmitočet i zúžit kmitočtové prohledávání. Protože tento scan pracuje velice rychle, stačí na prohledání úseku +/- 5 MHz stanici VX3 čas asi 4 sekundy. Funkce CNT je nezávislá na poloze Squelche. Jak rádio nastavíme?

Nastavení rozsahu scanování

Rozsah scanování (šířky prohledávaného kmitočtového úseku) lze nastavit v MENU č. 17 (**CH CNT**). Lze je nastavit na +/- 5 MHz (přednastavená hodnota) nebo na +/- 10 MHz, +/- 50 MHz, +/- 100 MHz.

- Zmačknu a držím tlačítko **TXPO**. Tím se dostanu do základního menu TCVR. Otáčením knoflíku ladění nastavím menu č. 17 (**CH CNT**). Krátkým stiskem tlačítka **TXPO** otevřu toto podmenu. Otáčením knoflíku ladění nastavím požadovanou šířku prohledávaného kmitočtového úseku. Krátkým stiskem tlačítka PTT tuto hodnotu potvrdím.

Nastavení vyhledávání

- V libovolném modu (jak VFO, tak MEM), nastavím základní předpokládaný kmitočet pro vyhledávání (střed kmitočtového úseku pro vyhledávání) a mód provozu (AM, FM, WFM). Při nastavení v módu Memory, vlastně prohledávám kmitočtový úsek se středem uloženým v dané paměti.
- Stisknu a držím tlačítko **MODE**. Na displeji se mi zobrazí buď údaj **S SRCH** nebo **CH CNT**. Pomocí knoflíku ladění vyberu funkci **CH CNT**.
- Uvolním tlačítko **MODE**, čímž dojde ke spuštění rychlého vyhledávání. Na displeji se postupně zobrazuje **COUNT3** následované **COUNT2** (vyhledávání při nastavené attenuaci postupně -20 dB a pak -50 dB). Pokud nějaký signál v rozsahu scanované kmitočtové šíře bude tak silný, že i při útlumu -50dB dosáhne hodnoty nastavené výrobcem jako limitní pro tento scan, pak scanování se zastaví. Displej pak ukazuje kmitočet této stanice s nápisem CNT (vlevo nahoře). Pokud není žádný signál nalezen, displej ukazuje **-NO--**.
- Poslechem na tomto kmitočtu mohu posoudit, zda se jedná o mnou hledanou stanici (štěnici). Pokud se jedná o nějaký intermodulační zázněj, či falešný kmitočet, mohu změnit výchozí kmitočet o něco výše či níže (případně změnit šíři prohledávaného úseku) a celý proces vyhledávání zopakovat.

Je nutno podotknout, že tato funkce pracuje uspokojivě i v oblasti KV. Pokud použijeme originál anténu, spolehlivě jsem vyhledal signál mého majáku 500 mW i na vzdálenost stovek metrů.