

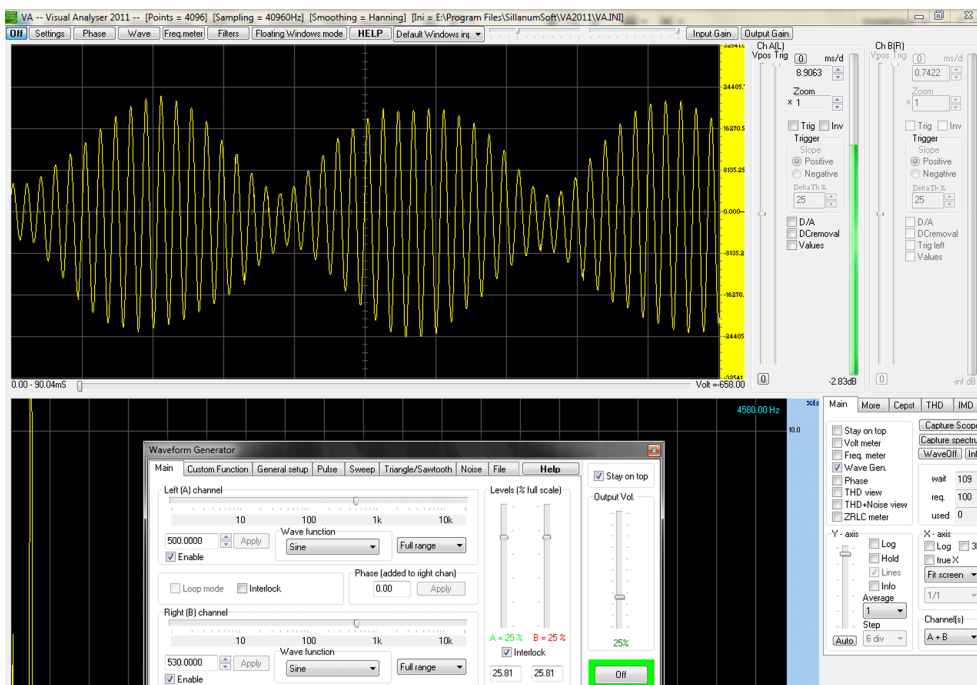
SCLPX – 14 – 2R – Demonstrace rázů pomocí Visual Analyser 2011

Pomůcky: zvuková karta, mikrofon, reproduktory, VA 2011.

Postup práce: ke zvukové kartě připojíme reproduktory a mikrofon, který umístíme přibližně 30 cm od reproduktoru. Spustíme VA 2011 a provedeme následující nastavení: na záložce *Main* v pravé části obrazovky zaškrtneme položku *Wave Gen*. Otevře se okno nazvané *Waveform Generator*, ve kterém na záložce *Main* zaškrtneme nejprve u obou kanálů položku *Enable* a zvolíme příslušné blízké frekvence pro oba kanály. Průběh signálu v položce *Wave function* nastavíme na hodnotu *Sine* a položku *Output Vol* a *Levels* upravíme tak, aby se signál přiměřeně zobrazoval na obrazovce osciloskopu. Pro zvukový poslech zánějů volíme frekvence blízké, např. 500 Hz a 505 Hz. Pro grafický záznam pak musíme zvolit větší rozdíl frekvencí, protože při malém rozdílu není periodičita poklesu amplitudy patrná. My jsme zvolili v tomto případě frekvence 500 Hz a 530 Hz, viz obr. 52.

Na závěr v pravé dolní části okna *Main* nastavíme položku *Channel (s)* na hodnotu *A + B* a spustíme měření tlačítkem *On* v levém horním rohu obrazovky.

Náhled signálu:



Obr. 52 Demonstrace zánějů pomocí VA 2011

SCLPX – 14 – 2R – Demonstrace rázů pomocí Visual Analyser 2011

Didaktické poznámky: platí obdobně vše, co již bylo řečeno v čl. 4.12. I zde můžeme postupným snižováním frekvence druhého generátoru studentům ukázat, jak rázy při stejných frekvencích vymizí.

Srovnání se soupravou ISES a klasickou metodou

Viz experiment SCLPX – 13 – 2R.

Zařazení experimentu ve výuce

Viz experiment SCLPX – 13 – 2R.