

MĚŘENÍ RYCHLOSTI ZVUKU

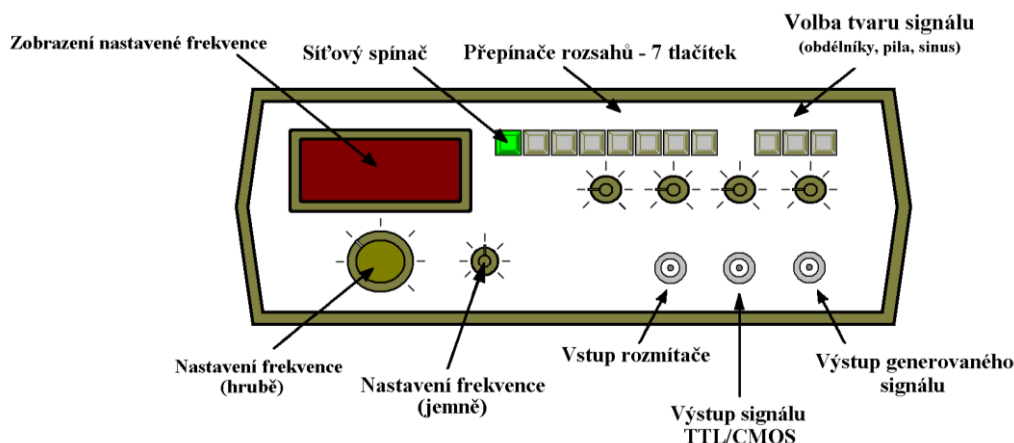
Pracovní úkol:

Změřte rychlost zvuku ve vzduchu metodou stojatých vln v rezonátoru.

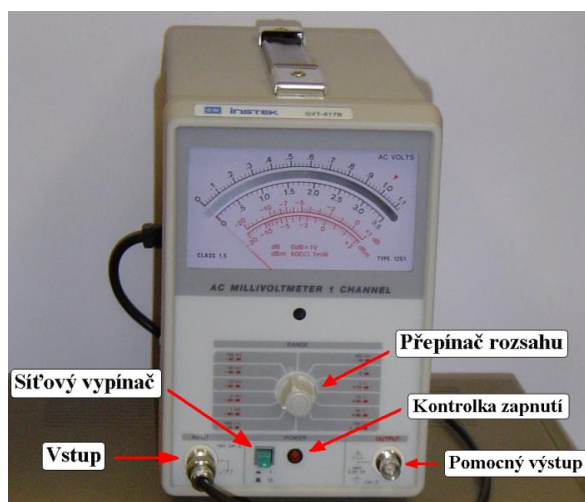
Pomůcky: zařízení k měření rychlosti zvuku s reproduktorem, RC generátor, mikrofon, NF milivoltmetr, teploměr

Pokyny pro měření:

1. Řádně se seznámte s obsluhou RC generátoru a NF milivoltmetru.
2. Na RC generátoru nastavte určitou frekvenci z rozsahu 2,8 – 4,0 kHz. Postupně měňte délku rezonátoru od nejkratší po nejdelší. Při každém zesílení zvuku odečtěte na měřítku délku rezonátoru k vodní hladině. Pro danou frekvenci proveďte 6 měření. Proveďte měření pro 5 různých frekvencí z daného rozsahu.
3. Odečtěte teplotu vzduchu v trubici.



Obrázek č. 1: Ovládání nf generátoru



Obrázek č. 2: Popis nf milivoltmetru