



**2004-2006 m. Bendrojo programavimo dokumento 2 prioriteto „Žmogiškųjų išteklių plėtra“ 4 priemonė „Mokymosi visą gyvenimą sąlygų plėtra“**

Projekto sutarties numeris: **ESF/2004/2.4.0-K01-160/SUT-261**

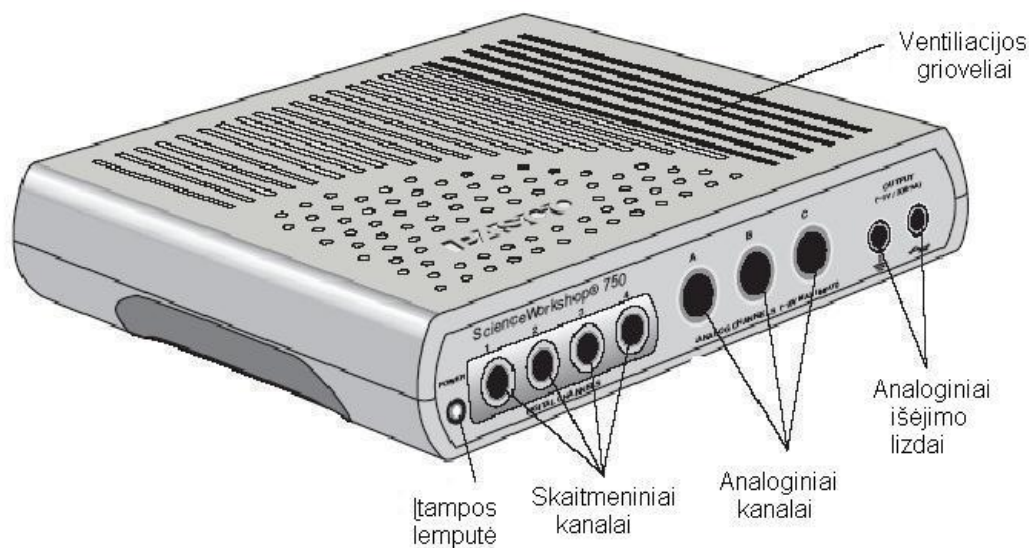
Projekto pavadinimas: **Inovatyvūs mokymosi metodai ir naujausios technologijos gamtos mokslų bakalaurų rengimui**

**FIZ 221. OPTIKA**

**SCIENCEWORKSHOP 750 SĄSAJA**

**Įvadas.**

*ScienceWorkshop 750* sąsaja, pavaizduota pav. 1, skirta gaunamų signalų atvaizdavimui kompiuterio ekrane.



Pav. 1. *ScienceWorkshop 750* sąsaja.

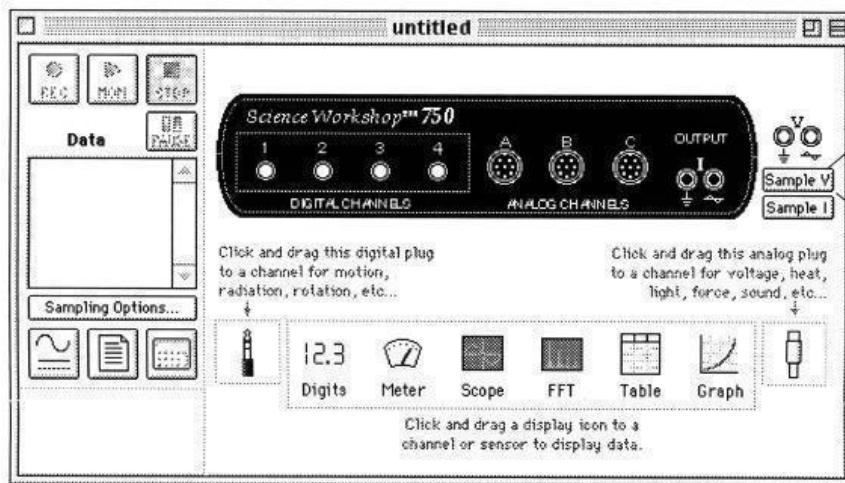
Su šia sąsaja galima atlikti:

- 12 bitų kintamos srovės (AC) amplitudės tikslumas įgalina reguliuoti amplitudę 2,4 mV žingsniais;
- priėjimas prie analoginio išėjimo signalo per „banana jack“ jungtis, leidžiantis išėjimo įtampą ir srovę stebėti neužimant vieno iš analoginio įėjimo kanalų ir be išorinio galios stiprintuvo;
- didelis tikslumas su judesio atpažinimo įvykiais;
- AC bangų dažnio generavimas iki 50 kHz;
- automatinis analoginio įėjimo nuokrypio atstatymas į nulį;
- aparatūrinė programinė įranga atnaujinama per flash ROM tipo mikroschemą.

### ***Science Workshop* savybės vartotojo sąsajai 750**

Eksperimento nustatymo langas (pav. 2).

- **Sample V** mygtukas leidžia atrinkti išėjimo signalo įtampos vertes. Paspaudus **Sample V** mygtuką, taip pat atsideda Signal Generator langas.



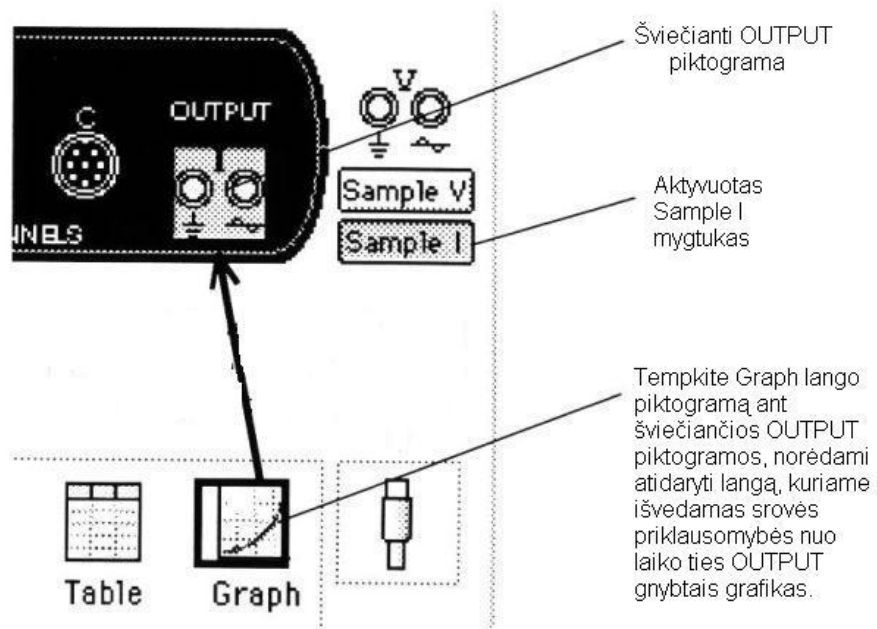
Sample V mygtukas (paspauskite, norėdami atidaryti Signal Generator langą ir parinkti įtampos vertę ties išėjimo gnybtu).

Sample I mygtukas (paspauskite, norėdami parinkti srovės vertę ties išėjimo gnybtu).

Pav. 2. Eksperimento nustatymo langas.

- **Sample I** mygtukas aktyvuoja srovės verčių atrinkimą ties 750 sąsajos dėžutės OUTPUT gnybtais (pav.3). Paspaudus **Sample I** mygtuką, užsidegs OUTPUT piktograma. Norėdami atidaryti srovės vertės priklausomybės nuo laiko grafiko langą, tempkite Graph lango piktogramą ant šviečiančios OUTPUT piktogramos.

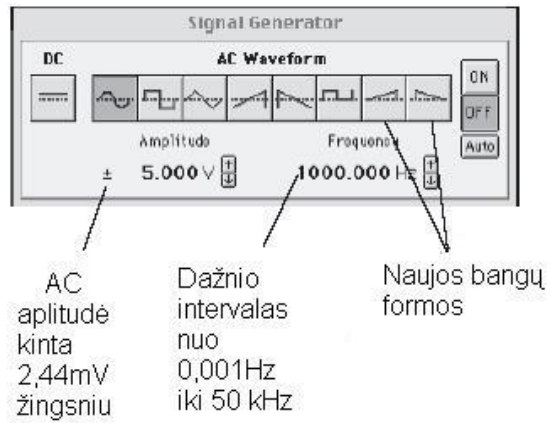
**Pastaba:** osciloskopui, kuris rodo įtampos priklausomybę nuo laiko, kiekvienas voltas atitinka 50 mA.



Pav. 3. Aktyvuotas **Sample I** mygtukas.

#### **Signal Generator** lango (pav. 4) ypatybės

- AC amplitudė nustatyta 2,4 mV žingsniais;
- dažnio intervalas kinta nuo 0,001 Hz iki 50 kHz;
- galimos naujos bangų formos: teigiama nuožulni vien tik kylanti ir teigiama nuožulni vien tik besileidžianti bangos.



Pav. 4. *Signal Generator* langas.