



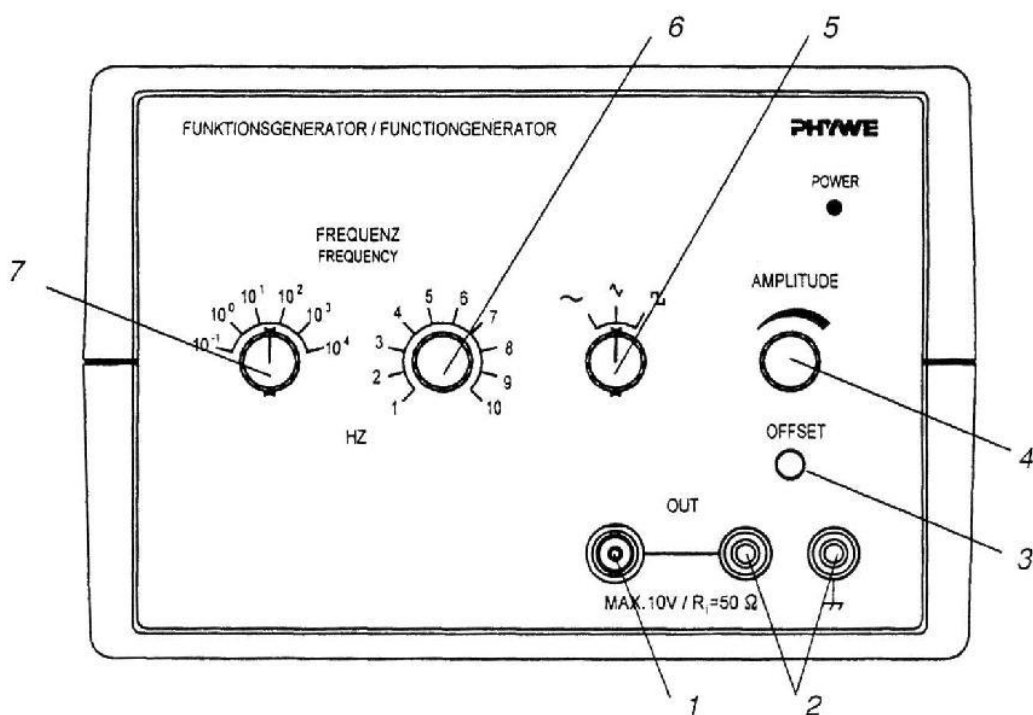
**2004-2006 m. Bendrojo programavimo dokumento 2 prioriteto „Žmogiškųjų išteklių plėtra“ 4 priemonė „Mokymosi visą gyvenimą sąlygų plėtra“**

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 111. MECHANIKA IR RELIATYVUMAS DAŽNIŲ GENERATORIAUS NAUDOJIMO INSTRUKCIJA



## **PRIETAISO PASKIRTIS**

Dažnių generatorius naudojamas studentų laboratoriniams darbams ir demonstraciniams bandymams. Jo pagalba galima gauti trijų atitinkamų formų signalus: sinusoidės formos, stačiakampio formos ir trikampio formos. Generatoriaus dažnių intervalas yra nuo 0,1Hz iki 100kHz. Maksimali galima išeinančiojo signalo įtampos vertė gali siekti 20V.

## **PRIETAISO VEIKIMO PRINCIPAS**

Generatorius yra įmontuotas į smūgiams atsparų plastikinį korpusą. Visi jungikliai yra išdėstyti priekinėje generatoriaus plokštėje. Žemiau pateiksime pažymėtų jungiklių paskirtį.

### 1. BNC jungtis

BNC jungtimi įtampos signalas paduodamas į generatorių. Esant įkrovos varžai  $500\Omega$ , maksimali neiškraipytos įtampos amplitudė siekia 10V.

### 2. 4 mm išėjimo lizdai

4 mm išėjimo lizdai yra sujungti su BNC jungtimi ir atlieka tą pačią funkciją, kaip ir jungtis.

### 3. „Offset“ valdymo rankenėlė

Papildoma kontrastinė įtampa, kurios vertė gali kisti nuo -10V iki +10V, gali būti paduodama naudojant „Offset“ valdymo rankenėlę.

### 4. „Amplitude“ valdymo rankenėlė


Naudojama tolimesniam įtampos sureguliuavimui. Ji visuomet turi būti pasukta pilnai į kairę prieš įjungiant generatorių.

### 5. Signalos formos jungiklis

Naudojamas parinkti tris atitinkamas signalo formas.

Padėtis “~” atitinka sinusinę įtampą;

padėtis “^” atitinka stačiakampės formos įtampą;

padėtis “” atitinka trikampės formos įtampą.

### 6. Dažnių valdymo rankenėlė

Naudojama parenkant atitinkamus signalų dažnius. Turi sužymėtą skalę nuo 1 iki 10.

Norint apskaičiuoti signalo dažnį, reikia sudauginti skaičių iš skalės (6), prie kurio nustatyta rankenėlė, su atitinkamu daugikliu, parenkamu naudojant jungiklį (7).

## 7. Dažnių jungiklis

Jungiklio pagalba parenkamas atitinkamas daugiklis, kurį sudauginus su dažnių rankenėle parinkta verte (6), gaunamas norimas generatoriaus dažnis intervale 0,1Hz iki 100kHz.