



TARTU ÜLIKOOL
Tartu observatoorium



LABORITEENUSED

*Sinu usaldusväärne partner
katsetamisel ja kalibreerimisel!*



Siinus- ja lairibavibratsioon

- Katseobjekti mass kuni 50 kg
- Sagedusvahemik 5 Hz ... 4 kHz
- Suurim kiirendus* 720 m/s² (siinusvibratsioon)
- Suurim kiirendus* 480 m/s² (lairibavibratsioon)
- Suurim jõud 1,5 kN
- EVS-EN 60068-2-6
- EVS-EN 60068-2-64
- ECSS-E-ST-10-03C (ei ole akrediteeritud)

* Sõltub katseobjekti massist



Põrutuskindlus

- Mehaanilise põrutuse
kostaspekter kuni $98\,000\text{ m/s}^2$
- Sagedusvahemik $1\text{ Hz} \dots 10\text{ kHz}$
- Katseobjekti mass kuni 26 kg
- ECSS-E-ST-10-03C



Termovaakum

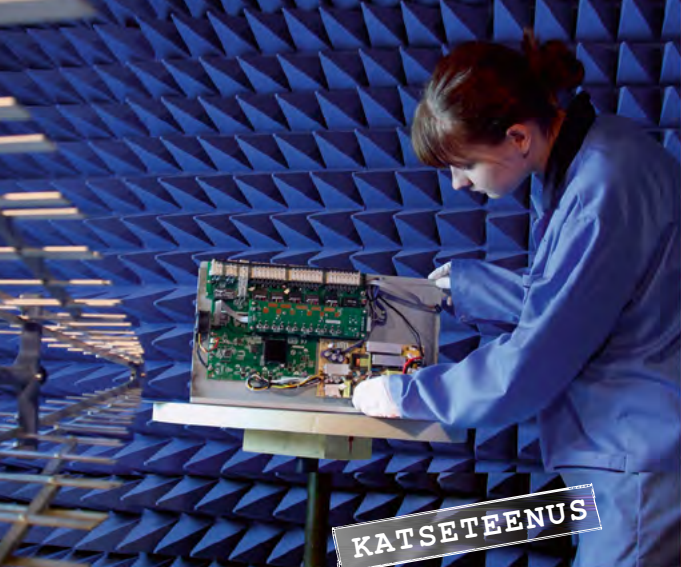
- Vähim rõhk 5×10^{-7} hPa
- Temperatuur (-40 ... +150) °C
- Kambri mõõtmed Ø 650 mm × 650 mm
- ECSS-E-ST-10-03C



Kliimakatsed

- Õhutemperatuur (-40 ... +150) °C
- Suhteline õhuniiskus* (30 ... 90) %
- Kambri mõõtmed 400 mm × 470 mm × 345 mm
- ECSS-E-ST-10-03C

* Sõltuvalt temperatuurist



Elektromagnetiline ühilduvus

- Immuunsus ja kiirgus
- Sagedusvahemik 30 MHz ... 18 GHz
- Mõõtekaugus katseobjektist 1 m
- Ühtlase väljaga ala mõõtmed 0,5 m × 0,5 m
- Kambri mõõtmed 4 m × 3 m × 2,5 m
- IEC/EN 61000-4-3
- ECSS-E-ST-20-07C



KATSETEENUS

Elektrostaatilise laengu mõju

- Kiirgus
- Pingevahemik $\pm (1 \dots 30)$ kV
- IEC/EN 61000-4-2
- ISO 10605



Kiiritustiheduse radiomeetrid

- Lainepikkuste vahemik (290 ... 900) nm
- Spektraalne kiiritustihedus*
 $100 \text{ nW m}^{-2} \text{ nm}^{-1} \dots 500 \text{ mW m}^{-2} \text{ nm}^{-1}$
- Kalibreerimis- ja mõõtevõime* (1,1 ... 10) %

* Sõltub lainepikkusest



Kirkuse radiomeetrid

- Lainepikkuste vahemik (350 ... 900) nm
- Spektraalne kirkus*
 $50 \text{ nW m}^{-2} \text{ sr}^{-1} \text{ nm}^{-1} \dots 100 \text{ mW m}^{-2} \text{ sr}^{-1} \text{ nm}^{-1}$
- Kalibreerimis- ja mõõtevõime* (1,4 ... 16) %

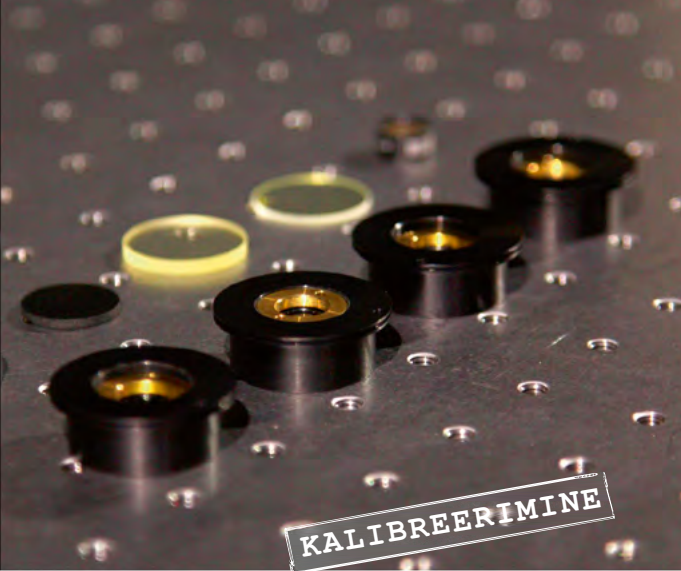
* Sõltub lainepikkusest



Hõõglambid

- Lainepikkuste vahemik (340 ... 900) nm
- Kiiritustihedus*
 $100 \text{ nW m}^{-2} \text{ nm}^{-1} \dots 500 \text{ mW m}^{-2} \text{ nm}^{-1}$
- Kalibreerimis- ja mõõtevõime* (1,4 ... 3,0) %

* Sõltub lainepikkusest



Optilised filtrid

- Lainepikkuste vahemik (300 ... 900) nm
- Läbilaskvus 0,0001 ... 1
- Kalibreerimis- ja mõõtevõime* (0,4 ... 10,0) %

* Sõltub lainepikkusest

*Katsetamine, kalibreerimine,
konsulteerimine.*



Tartu Ülikooli Tartu observatoorium
Tartu Ülikooli katsekoda
Kosmosetehnoloogia labor

Observatooriumi 1, Tõravere
61602 Nõo vald, Tartumaa
Telefon: +372 737 4511
E-post: tolab@ut.ee



<https://kosmos.ut.ee/et/teenused/laboriteenused>