



PNRR Project – Task 1410-4 | Progetto: EMM – Earth Moon Mars LISS – Lunar Italian Spring Seismometer

Descrizione generale

Sismometro triassiale per il monitoraggio della sismicità lunare.

Prestazioni di misura

- Banda di misura: $10^{-3} - 20$ Hz
- Fondo di rumore: $10^{-10} \text{ m/s}^2/\sqrt{\text{Hz}}$
- Ampiezza max del segnale 10^{-4} m/s^2

Overview

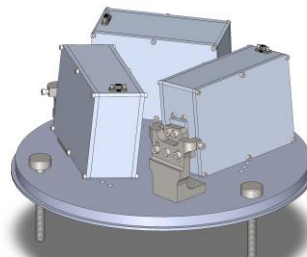
Triaxial seismometer for monitoring lunar seismicity.

Measurement performance

- Measurement band: $10^{-3} - 20$ Hz
- Noise floor: $10^{-10} \text{ m/s}^2/\sqrt{\text{Hz}}$
- Max signal amplitude: 10^{-4} m/s^2

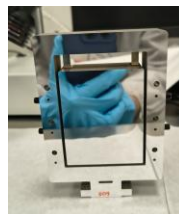
Highlights

Tre sensori monoassiali disposti a 120° nel piano orizzontale e inclinati di 3.5° .



Three single-axis sensors in a 120° arrangement in the horizontal plane and inclined by 3.5° .

Trasduttore elettromeccanico realizzato con processi di tornitura al diamante



Electromechanical transducer made with diamond turning processes.

Elettronica di controllo e acquisizione basata su schede custom (realizzate con componenti commerciali con



Control and acquisition electronics based on custom boards (made with commercial components

Test Equipment e consolle per simulare l'elettronica digitale di controllo e gestire i sistemi di alimentazione, controllo della temperatura e microposizionamento.



Test equipment and console simulating digital control electronics and managing power supply, temperature control, and positioning systems.