



Contribution ID: 16

Type: **not specified**

FAVIPS –Frequency and Amplitude Variable Iltis Power Supply

Monday 24 March 2025 17:00 (20 minutes)

An der kompakten AMS-Anlage HAMSTER (Helmholtz Accelerator Mass Spectrometer Tracing Environmental Radionuclides) ist in einem Ionenkühler namens ILTIS (Ion Linear Trap for Isobar Suppression) ein RFQ integriert. Die für den RFQ nötige HF-Spannung ist vorzugsweise mit einem resonanten System zu erzeugen. Die Eigenkapazität des RFQ liegt parallel mit einer variablen Induktivität, um die Resonanzfrequenz einstellen zu können.

FWF stellt eine Variante vor, die statt einer Spannungs- eine quasi-Stromeinspeisung in den Resonanzkreis nutzt. Gleichzeitig ermöglicht ein motorisiertes Variometer eine stufenlose ferngesteuerte Resonanzfrequenzeinstellung.

Eine geeignete Methode zur Messung der HF-Amplitude am Schwingkreis wird beschrieben.

Primary author: KIRSCHKE, Timo (HZDR)

Presenter: KIRSCHKE, Timo (HZDR)

Session Classification: Hardware Nahes: Schaltungen, Bauteile, Konzepte

Track Classification: Vortrag