ELSE NUCLEAR

BSS

Bonnersfärspektrometer för neutronspektrum

Bonnersfärspektrometer med ^{3}He-proportionalräknare för termiska neutroner, var och en i en sfärisk HDPE-moderator med olika diameter. Den finns med en detektor som flyttas mellan sfärerna eller med upp till 16 detektorer som mäter samtidigt, och programmet RUFUS räknar fram neutronspektrumet.



Detektortyp

^{3}He-proportionalräknare för termiska neutroner, v ar och en i en sfärisk HDPE-moderator [1]

Energiområde

1 meV till <100 MeV (standardsats); upp till 10 GeV med tilläggssats [1]

Specifikationer

Detektortyp	^{3}He-proportionalräknare för termiska neutroner, var och en i en sfärisk HDPE-moderator	[1]
Energiområde	1 meV till <100 MeV (standardsats); upp till 10 GeV med tilläggssats	[1]
Moderatorer	HDPE-sfärer Ø3, 3,5, 4, 4,5, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15 och 18 tum (standardsats)	[1]
Utföranden	En detektor (en ^{3}He-räknare som flyttas mellan sfärerna; Counter Module och programmet Single counter) eller flera detektorer (upp till 16 räknare och 16 sfärer samtidigt; datalogger och programmet DLOG)	[1]
Gastryck	2 atm, eller 8 atm för högre känslighet (tillval)	[2]
Elektronik	Kompakt modul per räknare (Ø2,5 × 7,6 cm): laddningskänslig förförstärkare och förstärkare, diskriminator, högspänning 0–2 200 V, justerbar förstärkning och tröskel, analoga testpunkter	[1]
Programvara	RUFUS för unfolding av neutronspektrumet; insamlingsprogram för start och stopp, parametrar och visning av data	[1]
Tillval	8 atm gasfyllning, specialelektronik utan dödtid för pulsade fält, transportväska; sfärsats för 10 GeV och förlängd garanti (24 månader) på begäran	[2]

Källor

[1] **BSS Bonner Sphere Spectrometer**
ELSE NUCLEAR · product-page · Product page · kontrollerad 2026-10-16
https://www.elsenuclear.com/portfolio/bss/

[2] **BSS Bonner Sphere Spectrometer (datasheet)**
ELSE NUCLEAR · datasheet · p. 2, Technical Specifications · kontrollerad 2026-10-16
https://www.elsenuclear.com/wp-content/uploads/2025/05/DAT_BSS_EN_1.10.pdf

Varje värde är hämtat från tillverkarens eget dokument; siffran efter värdet hänvisar till källistan. Kontrollera alltid mot senaste datablad inför beställning.

Uppgifterna kommer från tillverkarens publicerade dokument. Tillverkaren kan ändra specifikationer; aktuell konfiguration och prestanda bekräftas i offert.