ELSE NUCLEAR

LUNG COUNTER

Lungräknare för mätning av radioaktiva ämnen i lungorna

Mätsystem för snabba och tillförlitliga radiometriska kontroller av människans lungor. Två NaI(Tl)-detektorer på ett höj- och sänkbart bord riktas mot lungorna medan personen sitter i en stol, och programvaran omvandlar räknehastigheten till aktivitet i lungorna och förväntad effektiv dos med responskurvor från Monte Carlo-simuleringar.



Detektortyp	Energiområde	Spektrumkanaler
Två cylindriska NaI(Tl)-kristaller 5 × 4 tum med fotomultiplikator [1]	**30 keV–3 MeV** [1]	**2 048** [1]

Specifikationer

DETEKTOR		
Detektortyp	Två cylindriska NaI(Tl)-kristaller 5 × 4 tum med fotomultiplikator	[1]
PRESTANDA		
Energiupplösning vid 662 keV	<7 % (^{137}Cs)	[1]
MÄTOMRÅDE		
Energiområde	30 keV–3 MeV	[1]
ELEKTRONIK & SIGNAL		
Spektrumkanaler	2 048	[1]
PROGRAMVARA & DATA		
Programvara	Effektivitetskurvor från Monte Carlo-beräkningar; aktivitet (Bq) jämnt fördelad i lungorna enligt IDEAS-riktlinjernas modeller; anpassningsbara aktivitetsgränser, nuklidbibliotek och rapporter; funktionskontroll	[1]
STRÖM & BATTERI		
Strömförsörjning	230 V AC, 50 Hz	[1]
MEKANIK		
Mått	Bordsskiva 700 × 1 200 mm; bordshöjd 1 060–1 510 mm	[1]
Vikt	Cirka 110 kg inklusive alla delar	[1]
ALLMÄNT		
Blyskärmning	Lågbakgrundsbly, ringar 50 mm med 1 mm kopparinsatser	[1]
Konstruktion	Bord med höj- och sänkbar detektorhöjd; detektorerna flyttas var för sig i sidled på en skena; stol med armstöd och fotstöd; bärbar dator med programvara	[2]

Källor

[1] **LUNG COUNTER Lungs Burden Analysis/Counting System (datasheet)**
ELSE NUCLEAR · datasheet · p. 2, Technical Specifications; p. 2, Management software · kontrollerad 2026-10-16
https://www.elsenuclear.com/wp-content/uploads/2025/05/DAT_LUNG-COUNTER_EN_1.00.pdf

[2] **LUNG COUNTER Lungs Burden Analysis/Counting System**
ELSE NUCLEAR · product-page · Product page · kontrollerad 2026-10-16
https://www.elsenuclear.com/portfolio/lung-counter/

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.