

NuRADON SOIL

Systém pro měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu



NuRADON SOIL je systém určený k in-situ měření a vyhodnocování Lucasových komor, k následnému zpracování dat a stanovení objemové aktivity radonu, převážně vzorků půdního vzduchu. Systém je kompatibilní s Lucasovými komorami typu LUK a s Lucasovými komorami NUVIA různých objemů. Je určen primárně ke stanovení radonového indexu pozemku, tedy k měření velkého počtu Lucasových komor v terénu. Systém je velmi jednoduchý a nevyžaduje žádné zvláštní požadavky na ovládání.

Výhody

- Přímé stanovení objemové aktivity radonu na základě naměřených hodnot.
- Kompaktní systém uložený v malém transportním kufru odolnému povětrnostním podmínkám.
- Univerzální nabíjení přes kabel microUSB – možnost nouzového napájení z automobilu, mobilního telefonu, aj.

Klíčové body

Rn-222

↳ Stanovení objemové aktivity radonu v půdním vzduchu

24 hod

↳ výdrž baterie při plném vytižení

IP67

↳ stupeň krytí

Popis přístroje

Přístroj je umístěn v malém přenosném vodotěsném kufru. Uvnitř přístroje se nachází fotonásobič typu 9216KB výrobce ET Enterprises s děličem napětí, předzesilovačem a analyzátozem SCA (NUVIA).

Na přístrojové desce se nachází posuvná lišta pro světlotěsné umístění Lucasovy komory nad fotonásobič. Dále se zde nachází displej pro nastavení a zobrazení naměřených dat. Systém měří ve čtyřech základních módech: čítač, měření radonu, měření pozadí a ověřovací měření. Pro ověřovací měření slouží etalon Am-241 nakápnutý na ZnS:Ag, který je dodáván společně s přístrojem.

K ovládání přístroje slouží klávesnice o čtyřech tlačítkách. Napájení přístroje je možné z kabelu microUSB.

Příslušenství

Přístroj je dodáván buď jako samostatná jednotka nebo je možné dodání kompletní sady určené k měření půdního radonu.

- Kufr s 20 ks Lucasových komor o objemu 125 ml vč. prachového filtru a filtru vlhkosti
- Dutá kovová tyč s 500 ks hrotů
- Vakuová pumpa k evakuaci Lucasových komor

Aplikace

- Měření objemové aktivity radonu primárně ve vzorcích půdního vzduchu.



Specifikace produktu

Měřená veličina	Objemová aktivita Rn-222
Jednotky	CPS, Bq/m ³
Rozsah měření	1000 Bq/m ³ – 0.5 MBq/m ³
Pracovní vlhkost	30 – 90 %
Pracovní teplota	-10°C až +50 °C
Jazyk vstupu	Čeština
Napájení	5 V μUSB, až 1.5 A
Typ konektoru	μB-USB
Vnitřní paměť	1000 vzorků
Etalon pro ověření funkce	Am-241 na ZnS:Ag (A ~ 30 Bq)
Hmotnost	4100 g
Rozměry	270 × 310 × 200 mm (dšv)
Rozlišení displeje	128 × 64 žlutý OLED
Výdrž baterie	24 hodin nepřetržité operace
Doba provozu	10 hodin nepřetržitého měření
Krytí	IP 67

Aplikace NuRADON View

Aplikace NuRADON View je dodávána společně s přístrojem a umožňuje vyčtení naměřených dat z přístroje, jejich správu, uložení a zpracování do finálního protokolu dle požadavků *Metodiky pro stanovení radonového indexu pozemku* vydanou SUJB.

