

BC-03

KALIBRÁTOR OSOBNÍCH DOZIMETRŮ NA Hp(0,07)



KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Etalony ionizujícího záření navázané na národní standard včetně příslušných energetických filtrů
- Standardizované fantomy
- Integrovaná čtečka dozimetrů
- Kalibrace elektronických dozimetrů v plně automatickém režimu s vysokou kapacitou
- Automatická korekce vlivu okolní teploty, tlaku a relativní vlhkosti
- Připojení do centrálního datového a řídicího systému kalibrační laboratoře DARS

POPIS

Kalibrátor osobních dozimetrů BC-03 je určen pro komfortní a bezpečnou kalibraci dozimetrů měřících Hp(0,07) v souladu s normou ISO 6980.

Jeho hlavními součástmi jsou:

- 3 referenční zdroje vyzařující čisté beta záření
- Energetické filtry odpovídající příslušnému referenčnímu zdroji
- Sada standardizovaných fantomů lidského těla
- Čtečka elektronických dozimetrů
- Řídicí jednotka
- Otočný stůl
- Software DARS
- Senzory okolního prostředí (teplota, tlak, vlhkost)
- Rozhraní pro bezpečnostní systém ozařovny

Během přípravy na kalibraci je dozimetr vložen do některé z 12 kalibračních pozic na otočný stůl. Poté jsou dozimetry postupně natáčeny na pozice s etalony záření beta a automaticky ozářeny definovanou dávkou.

Z dozimetrů jsou automaticky odečteny odezvy, výsledky uloženy a kalibrace je automaticky vyhodnocena SW DARS. Data o kalibracích jsou pak dlouhodobě archivována.

Charakteristiky BC-03:

- Čtečka elektronických dozimetrů ovládaná DARS podporuje: identifikaci dozimetrů, vynulování dávky v dozimetru a načtení naměřené dávky
- Schopnost automaticky provádět opakovaná měření dávek pro statistické zpracování
- Všechna naměřená data jsou v DARS automaticky zpracována, vyhodnocena a archivována
- Měřicí proces je automatizován
- Možné typy kalibrovaných dozimetrů: standardně EPD Mk.2, DMC-2000XB



Ochranná stínící stěna

KALIBRÁTOR OSOBNÍCH DOZIMETRŮ NA ^{60}Co

CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Počet zdrojů	3
Aktivita referenční zdrojů	
^{147}Pm	3,7 GBq
^{85}Kr	3,7 GBq
^{90}Sr	460 MBq
Rozmístění hnízd zdrojů	po 90 °
Dávkový příkon na povrchu hnízda zdroje	max. 50 $\mu\text{Gy/h}$
Počet hnízd pro dozimetry	12
Otočení dozimetru o jednu pozici	max. 7 s
Rozměry (Š × D × H)	1160 × 1060 × 1390 mm
Rozměry fantomu	300 × 300 × 150 mm
Váha	110 kg
Napájení	230 V 50Hz / 6 A – TN-S
Provozní teplota	5 až 35°C
Relativní vlhkost	max. 80 %
Tlak	86 až 106 kPa
Komunikace s řídicím PC	Ethernet

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Ochranná stínící stěna s hlavním vypínačem zařízení a signalizačním sloupem

Senzory sledování a blokování otevírání/zavírání vstupních dveří a pohybová čidla PIR

Optický monitorovací systém

Radiační monitorovací systém