

# СТОРА-АБГ



Радіометр-дозиметр альфа-бета-гамма-випромінень РКС-01

Компактний пошуковий прилад з телескопічною штангою для оперативного виявлення та локалізації джерел альфа-, бета-, гамма- та рентгенівського випромінень.



α

*Селективне вимірювання альфа-, бета-, гамма- та рентгенівського випромінень*

β

*Запис в енергонезалежну пам'ять до 1000 результатів вимірювання*

γ

*Робота з телескопічною штангою*

*Режим зв'язку з ПК по каналу Bluetooth*

*Ступінь захисту оболонки IP54*

вимірювання потужності амбієнтного еквівалента дози (ПАЕД) гамма- та рентгенівського випромінень

вимірювання поверхневої густини потоку частинок бета-випромінення

вимірювання поверхневої активності бета-випромінюючих радіонуклідів

вимірювання поверхневої густини потоку частинок альфа-випромінення

вимірювання поверхневої активності альфа-випромінюючих радіонуклідів

індикація швидкості лічби імпульсів від детектора альфа-бета-гамма-випромінень

## ОСОБЛИВОСТІ

- Альфа-бета-гамма-чутливий лічильник Гейгера-Мюллера із слюдяним вікном.
- Енергокомпенсуючий фільтр, що дозволяє отримати хорошу енергетичну залежність показів радіометра при вимірюванні фотонного іонізуючого випромінювання в діапазоні енергій від 12 кеВ до 3 МеВ.
- Великий дисплей з люмінесцентною підсвіткою, що дозволяє одночасно відображати одиниці вимірювань, похибки вимірювань, пороговий рівень, реальний час та аналоговий індикатор миттєвої інтенсивності випромінювання.
- Автоматичне віднімання гамма-складової випромінювання під час вимірювання параметрів бета-випромінювання.
- Автоматичне віднімання гамма- та бета-складової випромінювання під час вимірювання параметрів альфа-випромінювання.
- Програмування значень порогових рівнів спрацьовування сигналізації для кожного параметру випромінювання, що вимірюється.
- Звукова сигналізація кожного зареєстрованого гамма-кванта, альфа- чи бета-частинки з можливістю її відключення.
- Запис в енергонезалежній пам'яті до 1000 результатів вимірювання.
- Перегляд на власному індикаторі результатів вимірювань, які були раніше записані в енергонезалежну пам'ять, а також передавання цієї інформації в персональний комп'ютер по радіоканалу Bluetooth.
- Індикація стану розрядження елементів живлення.



## ГАЛУЗІ ЗАСТОСУВАННЯ

- санітарія та екологія
- лісозаготівля та деревообробка
- будівельна галузь
- металургія та заготівля металобрухту
- добувна галузь
- митниця та прикордонна служба

## ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Вимірювання параметрів гамма- та рентгенівського випромінювань

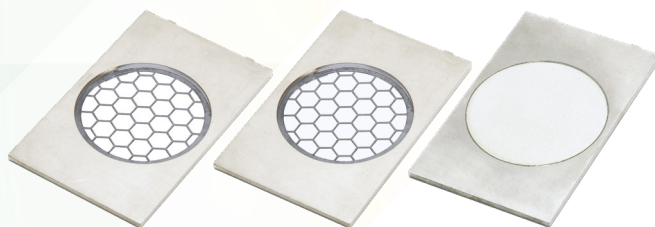
Діапазон вимірів ПАЕД фотонного іонізуючого випромінювання	мкЗв/год	0,1 ... 100 000
Діапазон відображення ПАЕД фотонного іонізуючого випромінювання	мкЗв/год	0,01 ... 100 000
Діапазон індикації швидкості лічби імпульсів від лічильника альфа-бета-гамма-випромінень	імп./с	0 ... 9999
Границя допустимої відносної основної похибки при вимірюванні ПАЕД фотонного іонізуючого випромінювання при градуванні за $^{137}\text{Cs}$ з довірчою імовірністю 0,95	%	15+2/M, де M – безрозмірна величина, чисельно рівна значенню виміряній у мкЗв/год ПАЕД
Діапазон енергій фотонного іонізуючого випромінювання, що реєструється	МеВ	0,012 ... 3,00
Енергетична залежність показів радіометра при вимірюванні ПАЕД фотонного іонізуючого випромінювання відносно 0,662 МеВ ( $^{137}\text{Cs}$ ):	%	
- в діапазоні енергій від 0,012 до 0,040 МеВ, не більше		±35
- в діапазоні енергій від 0,040 до 1,25 МеВ, не більше		±25

Вимірювання параметрів бета-випромінення		
Діапазон вимірів поверхневої густини потоку частинок бета-випромінення	част./( $\text{см}^2 \cdot \text{хв}$ )	5 ... 999 999
Діапазон вимірів поверхневої активності бета-випромінюючих радіонуклідів	Бк/ $\text{см}^2$	0,22 ... 9999 для джерел типу С0 ( $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ )
Границя допустимої відносної основної похибки при вимірюванні поверхневої густини потоку частинок бета-випромінення при градуванні за $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ з довірчою імовірністю 0,95	%	$20 + 150/F$ , де F – безрозмірна величина, чисельно рівна значенню виміряній у част./( $\text{см}^2 \cdot \text{хв}$ ) поверхневій густині потоку частинок бета-випромінення
Границя допустимої відносної основної похибки при вимірюванні поверхневої активності бета-випромінюючих радіонуклідів при градуванні за $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ з довірчою імовірністю 0,95 від джерел типу С0	%	$20 + 10/A$ , де A – безрозмірна величина, чисельно рівна значенню виміряній у Бк/ $\text{см}^2$ поверхневій активності бета-випромінюючих радіонуклідів
Діапазон енергій бета-частинок, що реєструються	МеВ	0,15 ... 3,0
Вимірювання параметрів альфа-випромінення		
Діапазон вимірів поверхневої густини потоку частинок альфа-випромінення	част./( $\text{см}^2 \cdot \text{хв}$ )	5 ... 999 999
Діапазон вимірів поверхневої активності альфа-випромінюючих радіонуклідів	Бк/ $\text{см}^2$	0,2 ... 9999 для джерел типу П9 ( $^{239}\text{Pu}$ )
Границя допустимої відносної основної похибки при вимірюванні поверхневої густини потоку частинок альфа-випромінення при градуванні за $^{239}\text{Pu}$ з довірчою імовірністю 0,95	%	$20 + 150/F$ , де F – безрозмірна величина, чисельно рівна значенню виміряній у част./( $\text{см}^2 \cdot \text{хв}$ ) поверхневій густині потоку частинок альфа- випромінення
Границя допустимої відносної основної похибки при вимірюванні поверхневої активності альфа-випромінюючих радіонуклідів при градуванні за $^{239}\text{Pu}$ з довірчою імовірністю 0,95 від еталонного джерела типу П9	%	$20 + 10/A$ , де A – безрозмірна величина, чисельно рівна значенню виміряній у Бк/ $\text{см}^2$ поверхневій активності альфа-випромінюючих радіонуклідів
Тип детектора	-	альфа-бета-гамма-чутливий лічильник Гейгера-Мюллера із слюдяним вікном
Площа вікна	$\text{см}^2$	13,8
Типова чутливість до фотонного іонізуючого випромінювання з енергією 0,662 МеВ ( $^{137}\text{Cs}$ )	$\frac{\text{імп/с}}{\text{мкЗв/год}}$	4,5
Час неперервної роботи радіометра при живленні від нової батареї з двох гальванічних елементів ємністю 1200 мА·год при температурі 20 °С та за умов гамма-фону не більше 0,5 мкЗв/год, вимкненого озвучування зареєстрованих гамма-квантів та вимкненого підсвічування шкали, не менше	год	2000
Номинальна напруга живлення радіометра від двох гальванічних елементів типорозміру ААА	В	3,0
Діапазон робочих температур	°С	-20 ... +50
Габаритні розміри радіометра	мм	160 × 75 × 37
Маса радіометра без штанги телескопічної, не більше	кг	0,4
Маса радіометра в пакуванні	кг	4,2 (пакування – 3,2)



## КОМПЛЕКТ ПОСТАЧАННЯ

- радіометр-дозиметр альфа-бета-гамма-випромінень РКС-01 СТОРА-АБГ
- накривка №1 (енергокомпенсуючий фільтр для вимірювання ПАЕД гамма- та рентгенівського випромінень)
- накривка №2 (альфа-бета-фільтр для вимірювання гамма-складової випромінення при вимірюванні характеристик бета-випромінення)
- накривка №3 (альфа-фільтр для вимірювання гамма-бета-складової випромінення при вимірюванні характеристик альфа-випромінення)
- накривка №4 (сітка для захисту лічильника при вимірюванні характеристик альфа-випромінення)
- настанова щодо експлуатування
- елемент гальванічний типорозміру AAA 1,5V – 2 шт
- штанга телескопічна
- тримач
- гвинт – 2 шт
- комплект прокладок (30 мкм - 10 шт)
- спеціалізоване програмне забезпечення Rad Reader
- сумка укладальна
- чемодан укладальний
- пакування



**ECOTEST**<sup>®</sup>

ПП «НВПП »Спаринг-Віст Центр»

м. Львів, Україна  
тел.: +38 (032) 242 15 15  
e-mail: market@ecotest.ua  
www. ecotest.ua