



АПКРК-01

Автономен преносим комплект за радиационен контрол

- Портативна система за дозиметричен контрол с автономно захранване
- Контрол и оценка на дозовото натоварване на персонала
- Автоматично предаване на данни към отдалечен сървър
- Защитено изпълнение за използване в полеви условия

Описание

Автономният преносим комплект за радиационен контрол (АПКРК) е предназначен за аварийни групи и бригади за радиационно разузнаване на АЕЦ и оперативни отряди на ГЗ. Комплектът е предназначен за измерване на индивидуалния еквивалент на дозата на гама лъчение и водене на автоматизирана база данни относно дозовото натоварване на персонала при аварийни ситуации. АПКРК също така предоставя автоматично предаване и запис на отдалечен сървър на измервателни резултати от дозиметрична информация и тяхното архивиране.

Построен на базата на дозиметри за гама-лъчение ДКГ-21М в количество според нуждите на клиента (основен комплект 40 бр.); детектори за гама-лъчение интелектуални УДКГ-01 АPro Gamma Sapiens (основен комплект 10 бр.), които отговарят на изискванията на международния стандарт IEC 61526; смартфони със защитен от вода, прах и удари корпус с установено програмно осигуряване Special GS Ecotest; програмно осигуряване на сървъра

ServerGS и лаптоп със защитен от вода, прах и удари корпус с установено програмно осигуряване АСИДК ECOTEST.

Също така, системата включва адаптер за инфрачервен порт, който осигурява предаване на данни между дозиметъра ДКГ-21М и защитения лаптоп с инсталирано програмно осигуряване АСИДК ECOTEST, мобилна универсална батерия за зареждане на защитените смартфони в полеви условия и висококачествен удароустойчив влаг -прахоустойчив кейс «Pelican» и спомагателни аксесоари.

АПКРК-01 могат да бъде доставен в две модификации:

Модификация 1: комплектова се с оборудване за провеждане на оперативни индивидуални дозиметрични измервания на персонала.

Модификация 2: допълнително се комплектова с оборудване за провеждане на радиационен мониторинг на околната среда.

Предназначение

- **Индивидуална дозиметрия:**

Измерване на индивидуалния еквивалент на дозата $H_p(10)$ на гама-лъчение

Измерване на мощността на индивидуалния еквивалент на дозата $\dot{H}^*(10)$ на гама-лъчение

Водене на автоматизирана база данни за дозовото натоварване на персонала

Визуализация на информацията за данните за дозовото натоварване на персонала в табличен и графичен вид

Формиране на различни видове отчети, както и техния експорт в .doc, .xls и .xml формати с възможност за печат

- **Радиационен мониторинг на околната среда:**

Радиационен мониторинг с възможност за измерване на мощността на гама-лъчение и на дозата на гама-лъчение.

Автоматично предаване и запис на отдалечен сървър на събраната и архивиране на измерената дозиметрична информация с привързване към текущото време, дата и географски координати.

Формиране на отчети и техния експорт в html, .wrt формати с възможност за печат.

Отрасли на използване



[Атомна енергетика](#)



[Гражданска защита](#)

Особености

- В рамките на изпълняване на задачата «**Индивидуална дозиметрия**»:

Измерването на дозовото натоварване на персонала се извършва чрез дозиметри за гама лъчение ДКГ-21М в състава на автоматизирана система за индивидуален дозиметричен контрол (АСИДК).

- Обменът на данни между дозиметрите ДКГ-21М и лаптопа с инсталирано програмно осигуряване (ПО) се извършва чрез безконтактен метод с помощта на инфрачервен порт.
- Воденето на персонализирана база данни за дозовото натоварване на персонала се извършва в автоматичен режим ПО АСИДК.

- В рамките на изпълняване на задачата «**Радиационен мониторинг на околната среда**»:

Измерванията се извършват посредством детектори за гама-лъчение интелектуални УДКГ-01APro Gamma Sapiens и се предават на Android-смартфон чрез интерфейс Bluetooth в реално време.

- Дозиметричните измервания се обработват, съхраняват и визуализират на смартфон, използвайки приложението Special GS Ecotest в удобна за потребителя форма.
- Дозиметричните измервания от радиационния мониторинг се изпращат чрез смартфона посредством безжичен интернет на отдалечен сървър за събиране и архивиране на информацията.
- Резултатите от дозиметричните измервания се обработват непрекъснато и се актуализират от сървърното ПО Server GS с наслагване на карта на местността.

Състав на системата

Модификация 1:

- • Удароустойчив, водо- прахозащитен кейс «Pelican»
- • Лаптоп с водо- прахозащитен и удароустойчив корпус
- • Инфрачервен адаптер USB / IrDA
- • Програмно осигуряване АСИДК Екотест
- • Дозиметри за гама-лъчение ДКГ-21М

Модификация 2:

- • Компонентите на Модификация 1
- • детектори за гама-лъчение интелектуални УДКГ-01APro Gamma Sapiens

- • Смартфони с водо- прахозащитен и удароустойчив корпус (ОС Android)
- • Мобилни батерии универсални
- • Програмно осигуряване за сървъра ServerGS
- • Програмно осигуряване Special GS Ecotest
- • Съпътстващи аксесоари (калъфи за смартфони, чанти-калъфи универсални за носене и съхраняване на тялото на смартфони и дозиметри, многоканални зареждащи устройства, батерии)