



ED2 оптимальное решение для индивидуальной дозиметрии персонала, работающего с радиоак

ПРИМЕНЕНИЕ

Персональный прямопоказывающий монитор дозы ED2 – это новейший прибор в серии персональных дозиметров Thermo Scientific Inc.

Расширенные возможности этого дозиметра делают его удобным для использования в ядерной медицине, на производстве изотопов и в лабораториях, работающих с радиоактивными препаратами, находящимися в различных фазовых состояниях.

ED2 способен регистрировать бета- и гамма-излучение с помощью одного или двух

выносных кремниевых детекторов. Данные, регистрируемые дозиметром, сохраняются на карту памяти, откуда они могут быть перенесены в ПК и обработаны пользователем. Дозовый профиль, получаемый с помощью ED2, может быть синхронизирован по времени с видеозаписью, получаемой с внешней веб-камеры (не входящей в состав дозиметра). Дозиметр снабжен сигналом превышения устанавливаемых порогов по дозе и по мощности дозы.

Таким образом, ED2 представляет собой последнее слово в индивидуальной дозиметрии персонала, работающего с радиоактивными препаратами.

Персональный монитор дозы ED2 широко используется в следующих отраслях:

- Ядерная медицина, радиоизотопная диагностика и терапия, ПЭТ, ОФЭКТ, лаборатории синтеза РФП
- Производство радиоизотопной продукции
- Лаборатории ядернофизических исследований, работающие с радиоактивными препаратами в различных фазовых состояниях

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Использование от одного до двух внешних кремниевых детекторов, которые можно укреплять в произвольном месте на одежде сотрудника
- Широкий диапазон регистрируемой дозы (0 мЗв – 10 000 мЗв) и мощности дозы (0 мЗв/ч – 30 мЗв/ч)
- Регистрация проникающей дозы $H_p(10)$ и амбиентного дозового эквивалента $H^*(10)$
- Отображение дозы в Зв и Р
- Синхронизация дозового профиля с записью, получаемой с внешней видеокамеры
- Карта памяти для записи и хранения зарегистрированных показаний
- Дисплей прямого отображения показаний

- Возможность передачи данных через Bluetooth
- Эргономичный дизайн
- Малый вес

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<input type="checkbox"/>	Параметр	Значение
<input type="checkbox"/>	1 Виды регистрируемых излучений	Рентген, гамма, бета
<input type="checkbox"/>	2 Диапазон по дозе	0 мЗв – 10 000 мЗв
<input type="checkbox"/>	3 Диапазон по мощности дозы	0 мЗв/ч – 30 мЗв/ч
<input type="checkbox"/>	4 Отображаемые величины	Эквивалентная доза, мощность эквивалентной дозы
<input type="checkbox"/>	5 Отображаемые дозовые эквиваленты	H _p (10) – проникающая доза, H* (10) – амбиентный дозовый эквивалент
<input type="checkbox"/>	6 Отображаемые дозовые единицы	Зв, Р (с префиксами мк и м)
<input type="checkbox"/>	7 Звуковая сигнализация	Да
<input type="checkbox"/>	- доза	Превышение установленного порога
<input type="checkbox"/>	- мощность дозы	Превышение установленного порога
<input type="checkbox"/>	8 Тип звукового сигнализатора	Встроенный с регулируемой громкостью
<input type="checkbox"/>	9 Максимальная громкость сигнала	85 дБ на расстоянии 10 см
<input type="checkbox"/>	11 Карта памяти	Да

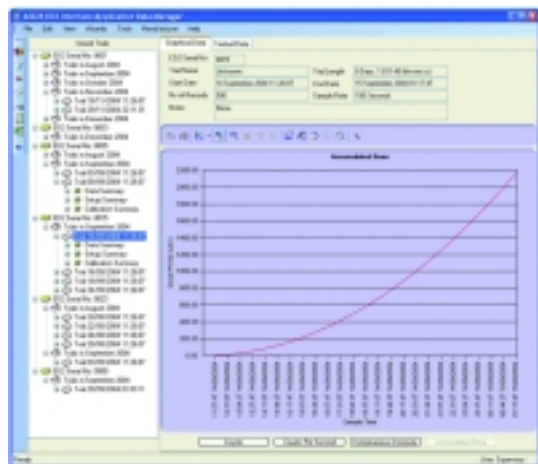
12 **Передача данных на ПК**
Карта памяти SD card, Bluetooth

13 **Синхронизация дозовых профилей**
с видеозаписью для достижения
целей ALARA

Да
до 2-х внешних веб-камер

14 **Габариты**
105×60×20 мм

Дозиметр ED2 имеет собственное специально разработанное программное обеспечение. Оно позволяет просматривать зарегистрированные дозовые профили и синхронизировать их с видеозаписями, получаемыми с внешних видеокамер.



На изображении показана работа лаборанта, использующего ED2 при работе с радиоактивными препаратами, которые находятся за защитным экраном. Две веб-камеры закреплены внутри экранированного пространства, выносной детектор закреплен к краю рукава лаборанта.



Когда лаборант открывает экран и берет препарат, мощность дозы резко возрастает, и показания ED2 отображаются на экране ноутбука в виде нарастающего дозового профиля и синхронизируются с кадрами видеозаписи.