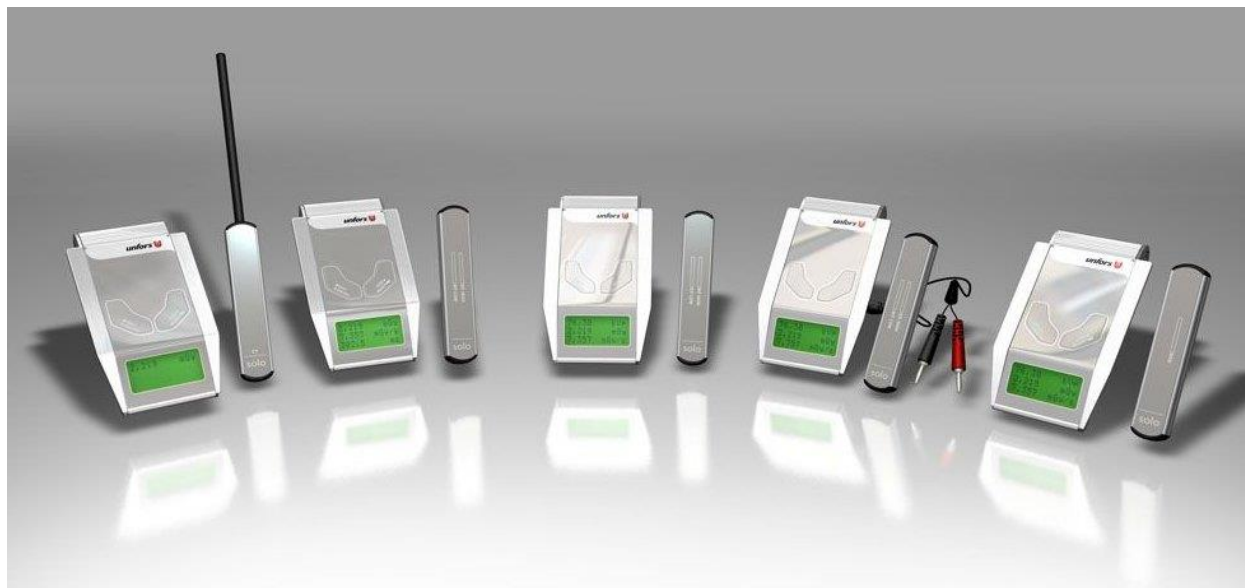


ДОЗИМЕТРЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ХАРАКТЕРИСТИК РЕНТГЕНОВСКИХ АППАРАТОВ RaySafe Solo



Назначение: контроль электрических и радиационных параметров медицинских диагностических рентгеновских аппаратов

- измерение:
 - анодного напряжения;
 - кермы;
 - мощности кермы;
 - мощности кермы за импульс;
 - произведения поглощенной дозы в фантоме на длину (в томографическом фантоме);
 - длительности экспозиции;
 - анодного тока (с расчетом количества электричества);
 - толщины слоя половинного ослабления СПО (HVL);
 - освещенности рабочего поля;
 - яркости мониторов и негатоскопов
- определение:
 - количества импульсов;
 - частоты следования импульсов;
 - формы анодного напряжения (осциллограмма);

Свойства:

- ударостойкий и помехозащищенный детектор;
- результаты измерений отображаются на широкоэкранный трёхстрочный дисплей;
- детектор подключается к пульту сменным кабелем длиной 2 или 10 м (из базового комплекта поставки);
- прибор используется автономно или с применением ПЭВМ (опция);
- применение ПЭВМ позволяет выводить на экран монитора измеренные данные и обрабатывать их в формате Excel (расчёт воспроизводимости, линейности дозы и мощности дозы), а также контролировать форму кривой и пульсацию анодного напряжения;
- дозиметр применим для проведения измерений на любом типе медицинского рентгеновского оборудования: (стационарных и передвижных), кроме сканирующих маммографов;

- благодаря наличию автоматической компенсации, обеспечиваются измерения в режиме рентгенографии, рентгеноскопии и в импульсных режимах, без подбора фильтра и перенастройки прибора. В результате измерений автоматически вносятся поправки на спектр измерения (по результатам определения СПО).

Особенности:

- возможность проведения измерений за одну экспозицию сразу нескольких параметров;
- сочетание портативности (прибор помещается на ладони руки) и надёжности при высокой точности и удобстве проведения измерений;
- в зависимости от типа обследуемого рентгеновского аппарата, используются различные модели дозиметра со специализированными детекторами и диапазонами измерений. Специализация моделей дозиметра позволяет оптимизировать стоимость прибора;
- определение эффективной дозы облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований в соответствии с МУ 2.6.1.2944-11.
- Определение компьютерно-томографического индекса дозы (CTDI) производится с использованием фантомов, поставляемых по дополнительному заказу

Применение: Дозиметр предназначен для организаций, занимающихся производством, монтажом и техническим обслуживанием медицинской рентгеновской диагностической техники, а также для организаций, осуществляющих эксплуатацию или контроль за эксплуатацией данной техники. Дозиметр полностью отвечает нормативным требованиям к оборудованию, применяемому для проведения контроля электрических и радиационных параметров рентгеновских аппаратов.

Модель RaySafe Solo	Область применения								связь с ПК
	Доза, мощность дозы, длительность					mAs	kVp	СПО	
	Маммо	Дентальные	Рентгенография	Рентгеноскопия	Томография				
RF w/mAs		•	•	•		•	•	••	••
RF		•	•	•			•	••	••
Dose		•	•	•				••	••
MAM	•						•	••	••
MAM dose	•							••	••
RAD		•	•				•	••	••
DENT		•					•	••	••
CT					•				••
mAs		•	•	•	•	•			••

- – базовая поставка
- – опционально

Технические характеристики:

Параметр	Диапазон	Модификация дозиметра RaySafe Solo								
		RF w/mAs	RF	MAM	MAM dose	Dose	DENT	RAD	CT	mAs
керма	$10^{-8} - 10^4$ Гр $\pm 5\%$									
	$*10^{-5} - 10^4$ Гр $\pm 5\%$									
	$5 \times 10^{-6} - 10^4$ Гр $\pm 5\%$									
мощность кермы	$2 \times 10^{-8} - 1$ Гр/с $\pm 5\%$									
	$10^{-8} - 1$ Гр/с $\pm 5\%$									
	$2 \times 10^{-5} - 1$ Гр/с $\pm 5\%$									
	$10^{-5} - 10^{-1}$ Гр/с $\pm 5\%$									
kVp	45 – 150 кВ $\pm 2\%$									
	20 – 40 кВ $\pm 2\%$			**						
ток	$10^{-3} - 2 \times 10^3$ mA $\pm 1\%$									
mAs	$10^{-3} - 10^4$ mAs $\pm 1\%$									
длительность	$10^{-3} - 10^4 \pm 3\%$ с									
кол-во импульсов	$1 - 10^4 \pm 1$									
СПО	1 – 14 мм Al $\pm 10\%$									
	0,2-1,2 мм Al $\pm 5\%$									

* в импульсном режиме излучения

** для фильтрации Mo/Mo, W/Rh

Длительность регистрации профиля анодного тока – 1,2 с (при наличии опции подключения к ПЭВМ)

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 15 °С до 35 °С;
- атмосферное давление от 84 кПа до 106,7 кПа;
- относительная влажность окружающего воздуха до 98 % при 35 °С.

Габаритные размеры:

- базового блока 28×74×142 мм;
- блока детектирования 12×22×117 мм;
- СТ детектора для компьютерной томографии 200×20×12 мм;
- длина кабеля для подключения блока детекторов к базовому блоку 2 м и 10 м.

Масса:

- базового блока 250 г;
- блока детектирования 50 г;
- СТ детектора для компьютерной томографии 50 г.

Электропитание дозиметра осуществляется от аккумулятора NiMH 9В,

время работы без подзарядки аккумулятора 10 - 20 час

Комплект поставки:

- базовый блок;
- внешний блок детекторов, подсоединяемый к базовому блоку кабелем;
- кабели «базовый блок – блок детекторов» 2 м и 10 м
- устройство сетевого питания;
- кейс с ключами (2 шт.) от замков;

- диск с описанием (на английском языке);
- документация на русском языке (РЭ, паспорт, свидетельство о поверке)

Опционально:

набор для связи с ПЭВМ в составе: диск с ПО Xi View; кабель связи с ПЭВМ; адаптер RS232-USB; разъем RS232 (встроен в базовый блок)