



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК  
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ  
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18  
ZAKAZ@ESKOMP.RU

## X2 CT SENSOR дозиметр для контроля характеристик рентгеновских аппаратов

Артикул: 4559158



Тек  
ре  
пр  
  
Тел  
экс  
  
Вл  
  
Но  
да  
  
Ра  
  
Ве

### НАЗНАЧЕНИЕ X2 CT SENSOR

Дозиметры для контроля характеристик рентгеновских аппаратов **RaySafe X2** (далее - дозиметры RaySafe X2) предназначены для измерений: кермы в воздухе; мощности кермы в воздухе; произведения кермы в воздухе на длину (для компьютерной томографии, КТ); анодного напряжения на рентгеновской трубке; времени экспозиции; слоя половинного ослабления (СПО); полной фильтрации; анодного тока; произведения анодного тока на время экспозиции; произведения анодного тока на время экспозиции за импульс.

Также дозиметры RaySafe X2 могут использоваться для определения количества импульсов, частоты импульсов, кермы в воздухе за импульс, яркости, освещенности и отображения формы измеряемых сигналов.

Принцип действия дозиметров RaySafe X2 основан на регистрации полупроводниковыми детекторами воздействующего ионизирующего излучения, преобразовании полученной энергии в электрический сигнал и затем в измеряемую физическую величину.

Дозиметры RaySafe X2 включают в себя базовый блок X2 base unit или X2 base unit mAs, внешний детектор (присоединяется к базовому блоку кабелем), устройство сетевого питания. В зависимости от используемых блоков детектирования изменяется набор характеристик рентгеновских аппаратов, измеряемых дозиметрами.

Базовый блок X2 base unit используется для подключения детекторов, управления измерениями, характеристиками и индикацией прибора, отображения на дисплее дозиметра результатов измерений, а также для вывода метрологических характеристик детекторов и комментариев по результатам измерений. Базовый блок X2 base unit mAs, помимо перечисленных функций, позволяет измерять анодный ток, произведение анодного тока на время экспозиции и произведение анодного тока на время экспозиции за импульс с помощью встроенного детектора при подключении соответствующего кабеля.

Дозиметры RaySafe X2 могут быть укомплектованы следующими детекторами: X2 R/F Sensor, X2 MAM Sensor, X2 CT Sensor, X2 Survey Sensor, X2 Light Sensor (в состав дозиметра могут входить все перечисленные детекторы).

Детектор X2 R/F Sensor позволяет одновременно измерять керму в воздухе, мощность кермы в воздухе, анодное напряжение на рентгеновской трубке, СПО, полную фильтрацию и время экспозиции для рентгенодиагностических аппаратов. Также с помощью детектора X2 R/F Sensor можно проводить оценку количества импульсов, частоты импульсов и кермы в воздухе за импульс.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ X2 CT SENSOR

| Наименование характеристики   | Значение  |
|---|---|
| <b>Детектор X2 R/F Sensor</b>   |   |
| Диапазон измерений кермы в воздухе, Гр  | от 5-10-9 до 9999   |
| Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерениях кермы в воздухе (на режимах RQR5, RQA5 по ГОСТ Р МЭК 61267-2001)          | ±5 % или ±5 нГр в зависимости от того, что больше           |
| Диапазон измерений мощности кермы в воздухе, Гр/с   | от 1 • 10-9 до 0,5  |
| Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерениях мощности кермы в воздухе (на режимах RQR5, RQA5 по ГОСТ Р МЭК 61267-2001) | ±5 % или ±10 нГр/с в зависимости от того, что больше        |
| Диапазон измерений анодного напряжения (при полной фильтрации до 1 мм Cu), кВ   | от 40 до 150  |
| Пределы допускаемой относительной погрешности при измерениях анодного напряжения, %   | ±2  |
| Диапазон измерений времени экспозиции, с  | от 0,001 до 999   |
| Пределы допускаемой относительной погрешности при измерениях времени экспозиции, %  | ±1  |
| Диапазон измерений СПО, мм Al   | от 1,0 до 14  |
| Пределы допускаемой относительной погрешности при измерениях СПО, %   | ±10   |
| Диапазон измерений полной фильтрации, мм Al   | от 1,5 до 35 в диапазоне анодных напряжений от 60 до 120 кВ |
| Пределы допускаемой относительной погрешности при измерениях полной фильтрации  | ±10 % или ±0,3 мм Al в зависимости от того, что больше      |
| Энергетическая зависимость чувствительности, %, не более  | ±5 относительно чувствительности на режимах RQR5 и RQA5     |
| Анизотропия чувствительности в пределах углов ±10°, %, не более   | ±1  |
| Диапазон индикации количества импульсов   | от 1 до 9999  |
| Диапазон индикации частоты импульсов, с-1   | от 0,1 до 200   |

| Наименование характеристики                            | Значение           |
|--|--------------------|
| Диапазон индикации кермы в воздухе за импульс, Гр/имп. | от 1 • 10-9 до 999 |

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОЗИМЕТРА RAYSAFE X2

| Наименование характеристики   | Значение      |
|---|---------------|
| Напряжение питания (Li-Ion аккумуляторная батарея), В                           | 7,4           |
| Время непрерывной работы при полностью заряженном аккумулято<br>ре, ч, не менее | 10            |
| Габаритные размеры, мм, не более: - Базового блока X2 base unit mAs:            |               |
| - длина   | 154           |
| - ширина  | 85            |
| - высота  | 34            |
| - Детектора X2 R/F Sensor:  |               |
| - длина   | 79            |
| - ширина  | 22            |
| - высота  | 14            |
| Масса, г, не более:   |               |
| - Базового блока X2 base unit mAs:  | 521           |
| - Детектора X2 R/F Sensor   | 42            |
| <b>Условия эксплуатации</b>   |               |
| - температура, С  | от +15 до +35 |
| - атмосферное давление, кПа   | от 84 до 106  |
| - относительная влажность (без конденсации влаги), %, не более                  | 80            |
| Средняя наработка на отказ, ч   | 20 000        |
| Средний срок службы, лет  | 10            |

## ВНЕШНИЙ ВИД

|   |  |
|---|--|
| ДОМАШНИЙ ЭКРАН<br>Измерение 1 - 12 параметров одновременно с наложением формы | ОДНО ИЗОБРАЖЕНИЕ<br>Большой вид выбранного параметра                     |
| ФОРМА<br>Обзор и простой анализ kVp, мощности дозы или mA.                    | ФОРМА<br>Смарт-алгоритмы легко идентифицируют и отображают правильный mA |

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ X2 CT SENSOR

| №  | Наименование             | Количество |
|----|--------------------------|------------|
| 1. | Дозиметр                 | 1          |
| 2. | Руководство пользователя | 1          |
| 3. | Гарантийный талон        | 1          |
| 4. | Упаковка                 | 1          |