



## Томограф для лабораторных животных Albira Si PET/SPECT/CT

Производитель: Bruker

Модель: Albira Si PET/SPECT/CT

<https://assa-group.ru/albira-si-pet-spect-ct>

Система Albira Si PET/SPECT/CT – новейшая томографическая система для работы с мелкими лабораторными животными. Albira Si PET/SPECT/CT первая коммерческая PET система на основе кремниевых фотоумножителей (SiPM), выводящая доклинические исследования на абсолютно новый уровень благодаря не имеющей равных в точности технологии регистрации данных по всему полю зрения (FFA).

Возможность объединения с режимами однофотонно-эмиссионной томографии (SPECT) и компьютерной томографии (СТ), а также полная совместимость с магнитно-резонансным томографом (МРТ) от Bruker и системой оптико-рентгенографической визуализации [Xtreme II](#) делают Albira Si уникальной высокопроизводительной платформой для современной доклинической визуализации.

### **Основные особенности системы Albira Si PET/SPECT/CT:**

- Объединение PET, SPECT и СТ в одном компактном корпусе (2.2x0.9x1.6 м)
- Полное экранирование системы для обеспечения

- радиационной безопасности оператора
- Высокое качество изображения с превосходным разрешением
- Однородное разрешение по всему полю зрения и точность количественных измерений при проведении одного или нескольких экспериментов одновременно
- Оптимизированные стандартные протоколы, готовые к использованию и открытые для модификации согласно исследовательским нуждам пользователя
- Съёмная платформа для животного, совместимая с МРТ и Xtreme II от Bruker
- Система контроля и поддержания температуры животного в процессе эксперимента
- Простая процедура инсталляции и обслуживания, высококлассная сервисная поддержка на мировом уровне
- Проверенная базовая технология с расширяющейся глобальной базой инсталляций

## **Характеристики PET**

- Однородное субмиллиметровое объемное разрешение по всем трём осям во всем поле зрения благодаря технологии FFA (точность по всему полю зрения)
- Эксклюзивные запатентованные кристаллы на базе оксиортосиликата лютеция-иттрия (LYSO) с панелью-массивом кремниевых фотоумножителей
- Передовая система коррекции глубины взаимодействия (DOT) для точной 3D локализации объектов, неограниченной отдельными слоями
- Высокочувствительные детекторы: 8 детекторов на кольцо, 1 или 3 кольца на систему

## **Характеристики SPECT**

- 2 вращающиеся гамма-камеры с запатентованными монокристалльными детекторами и позиционно-

чувствительными ФЭУ

- Настраиваемый размер поля зрения
- Одно-, мультиточечный высокоэнергетические коллиматоры высокого разрешения

## Характеристики СТ

- Получение полностью калиброванных данных рентгеновской плотности в единицах Хаунсфилда
- Автоматическое совмещение с PET и SPECT изображениями, включая поправки на ослабление
- Двумерный цифровой плоский детектор
- Быстрые измерения и реконструкция изображений

## Технические характеристики:

### PET Система и ее параметры

Тип детектора	Монокристалльный без «мертвых зон», патентованная технология Bruker
Количество детекторов	8 в кольце, возможна установка до 3 колец
Чувствительность не менее	3 кольца: 12%
Пространственное разрешение	< 1.1 мм по всему полю зрения (макс.0.7 мм)
Среднее разрешение по энергии	≤ 17%
Поле зрения (трансаксиальное)	80 мм
Поле зрения (аксиальное)	3 кольца: 148 мм
Стандарты <b>NEMA</b> :	
NECR крыса @ 10 МБк	>150 kcps

NECR крыса @ 43 МБк	330 ксps
NECR мышь @ 3.7 МБк	>150 ксps
NECR мышь @ 35 МБк	560 ксps
Однородное разрешение в области 80 мм у центра поля зрения	≤1.2 мм

### **СПЕКТ система и ее параметры**

Тип детектора	Монокристалльный детектор CsI(Na), 2 детектора на инструмент
Максимальная чувствительность	1800 счетов в секунду/МБк
Разрешение по энергии	14% при 140 кэВ
Диапазон энергий	30 - 400 кэВ
Коллиматоры в комплекте	А) стандартный, б) высокоэнергетический, в) высокого разрешения, г) мультиточечный
Поле зрения	30-140 мм
Время реконструкции	Не более 5 мин
Время регистрации (60 проекций)	Не более 30 мин
Пространственное разрешение	≥0.5 мм

### **СТ система и ее параметры**

Пространственное разрешение	90 мкм
Диапазон энергий	10-50 кВт
Максимальный ток	1 мА

Поле зрения (трансаксиальное x аксиальное) 70x70 мм

Пикселей на детекторе 2 400x2 400

### **Физические параметры**

Размер (ШxГxB) 2.2x0.9x1.6 м

Размер канала для размещения животного 105 мм

Требования к сети 110 В AC 15 А, 220 В AC 8 А

### **Прочие характеристики**

Мониторинг животного Встроенная видеокамера позволяет наблюдать за животным внутри прибора во время эксперимента.

Интегрированная система газовой анестезии Да

Интегрированная инфузионная система Да

Совместимость с большинством современных систем газовой анестезии Да

Совместимость с другими системами визуализации для создания мультимодальных изображений Совместимость с MPT BioSpec 3T и Xtreme II (Bruker)

<https://assa-group.ru/albira-si-pet-spect-ct>

**Подберем**

**оборудование  
конкретно под вашу  
задачу**

**+ 7 495 215-06-01**

Позвоните, мы составим для вас  
коммерческое предложение и  
проконсультируем в юридических  
вопросах.