

Si-ФЭУ с улучшенными характеристиками



Улучшенные основные характеристики:

- Низкий темновой ток
- Высокая скорость и широкий динамический диапазон
- Высокая эффективность регистрации фотонов
- Низкая вероятность возникновения остаточных импульсов
- Низкая вероятность возникновения перекрестных помех

Si-ФЭУ с улучшенными характеристиками

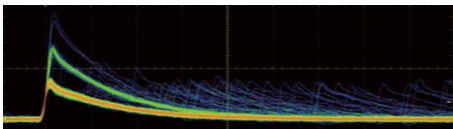


Эргономичность

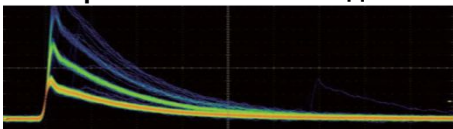
- Соединения без пайки (TSC Through Silicon Via)
- Узкая запрещенная зона
- Возможность составления детекторов большой площади путем мозаичной стыковки нескольких Si-ФЭУ с минимальным зазором.

Si-ФЭУ с улучшенными характеристиками

Предыдущая модель



Усовершенствованная модель

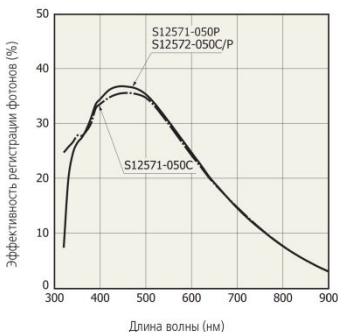


Низкая вероятность возникновения остаточных импульсов

Преимущества:

- Улучшенное соотношение уровня сигнал/шум
- Более широкий диапазон управляющих напряжений
- Улучшенное временное разрешение

Новые Si-ФЭУ

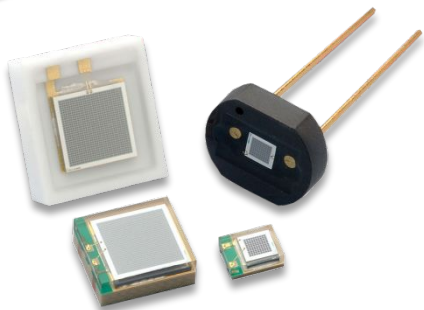


Для общих измерений

Параметры:

- Размер чувствительной площадки:
 - 1 x 1 мм (S12571)
 - 3 x 3 мм (S12572)
- Размер микроячейки: 10 мкм, 15 мкм, 25 мкм
- Низкий темновой ток
- Низкая вероятность возникновения остаточных импульсов
- Высокая эффективность регистрации фотонов

Новые Si-ФЭУ



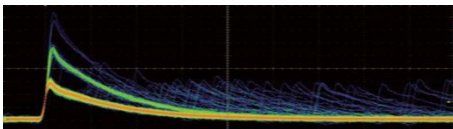
Для общих измерений

Параметры:

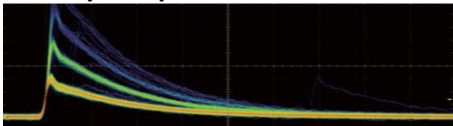
- Размер чувствительной площадки:
 - 1 x 1 мм (S12571)
 - 3 x 3 мм (S12572)
- Размер микроячейки: 10 мкм, 15 мкм, 25 мкм
- Низкий темновой ток
- Низкая вероятность возникновения остаточных импульсов
- Высокая эффективность регистрации фотонов

Si-ФЭУ с улучшенными характеристиками

Размер микроячейки: 10 мкм



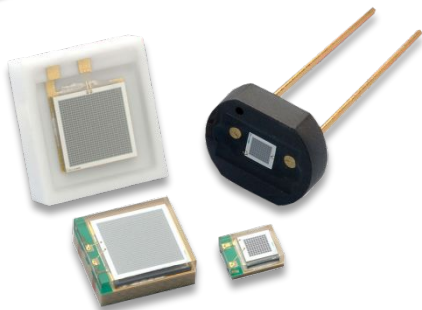
Размер микроячейки: 50 мкм



Высокая скорость и широкий динамический диапазон

- Малый размер пикселя и большое число пикселей
- Сохраняет широкую чувствительную площадку и высокую эффективность регистрации фотонов
- Короткое время восстановления

Новые Si-ФЭУ

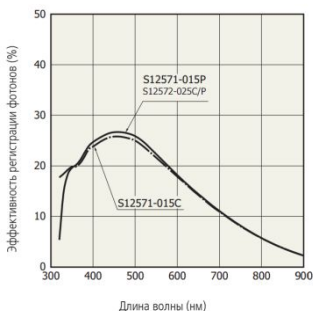


Для общих измерений

Параметры:

- Размер чувствительной площадки:
 - 1 x 1 мм (S12571)
 - 3 x 3 мм (S12572)
- Размер микроячейки: 10 мкм, 15 мкм, 25 мкм
- Низкий темновой ток
- Низкая вероятность возникновения остаточных импульсов
- Высокая эффективность регистрации фотонов

Новые Si-ФЭУ



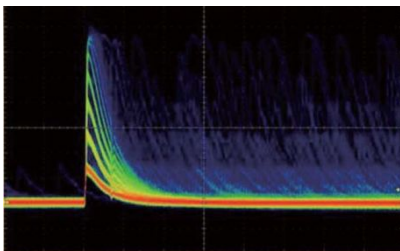
Для регистрации быстропротекающих процессов. Широкий динамический диапазон.

Параметры:

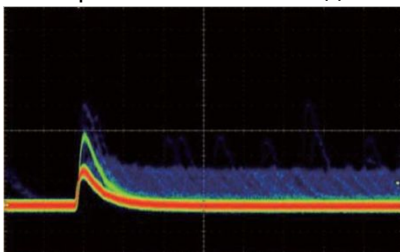
- Размер чувствительной площадки:
 - 1 x 1 мм (S12571)
 - 3 x 3 мм (S12572)
- Размер микроячейки: 10 мкм, 15 мкм, 25 мкм
- Низкий темновой ток
- Низкая вероятность возникновения остаточных импульсов
- Высокая эффективность регистрации фотонов

Si-ФЭУ с улучшенными характеристиками

Предыдущая модель



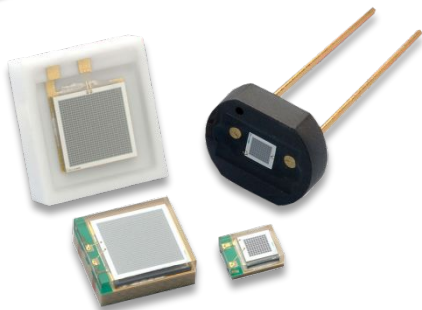
Усовершенствованная модель



Низкая вероятность возникновения перекрестных помех

Чтобы снизить уровень перекрестных помех, создаются барьеры между пикселями

Новые Si-ФЭУ

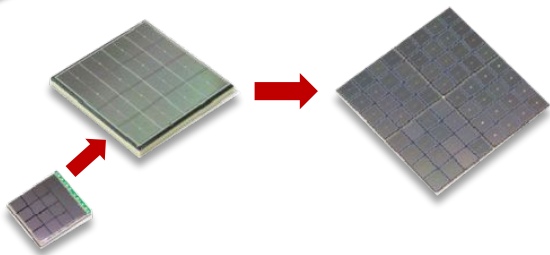


Для точных измерений

Параметры:

- Размер чувствительной площадки:
 - 1,3 x 1,3 мм
 - 3,0 x 3,0 мм
 - 6,0 x 6,0 мм
- Размер микроячейки: 50 мкм
- Низкий темновой ток
- Низкая вероятность возникновения остаточных импульсов
- Низкая вероятность возникновения перекрестных помех

Si-ФЭУ с улучшенными характеристиками



Возможность составления детекторов большой площади путем мозаичной стыковки нескольких Si-ФЭУ с минимальным зазором.

- TSV (throw silicon via) технология позволяет вывести контактные площадки сквозь чип Si-ФЭУ с обратной стороны подложки

→ В результате нечувствительное пространство в матрице Si-ФЭУ между отдельными детекторами сводится к минимуму

Аналоговый модуль Si-ФЭУ

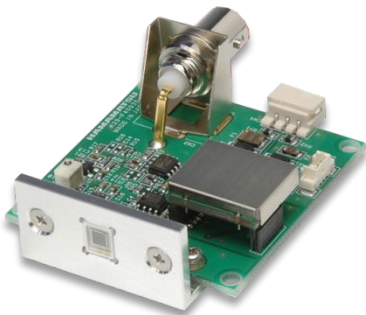


C11209-110

Параметры:

- Аналоговый модуль Si-ФЭУ:
 - C11209-110: 1 x 1 мм,
размер микроячейки 10 мкм
- Высокая скорость:
 - Время нарастания импульса: 500
пикосекунд
- Широкий динамический диапазон
- Компактные размеры: 45 x 38 x 13 мм

Аналоговый модуль Si-ФЭУ



Серия C11205

Параметры:

- Аналоговый модуль Si-ФЭУ:
 - C11205-150: 1 x 1 мм, размер микроячейки
50 мкм
 - C11205-350: 3 x 3 мм, размер микроячейки
50 мкм
- Высокая чувствительность: 1×10^9 В/Вт
- Низкая эквивалентная мощность шума: $0,8 \text{ фВ/Гц}^{1/2}$ (C11205-150)

Аналоговый модуль Si-ФЭУ



Серия C13366

Параметры:

- Аналоговый модуль Si-ФЭУ:
 - C13366-1350KA: 1,3 x 1,3 мм, размер микроячейки 50 мкм
 - C13366-3050KA: 3 x 3 мм, размер микроячейки 50 мкм
- Высокая чувствительность: 1×10^9 В/Вт (Тип.)
- Низкая эквивалентная мощность шума: 0,12 фВ/Гц^{1/2} (C13366-1350KA)
Температура охлаждения: -20°C

Цифровой модуль Si-ФЭУ

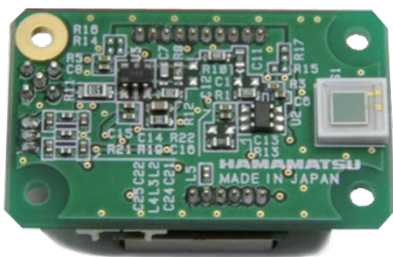


Серия C13366

Параметры:

- Модуль с цифровым выходом:
 - C13366-1350KD: 1,3 x 1,3 мм, шаг пикселя 50 мкм
 - C13366-3050KD: 3 x 3 мм, шаг пикселя 50 мкм
- Высокая эффективность регистрации фотонов: 35% (на 450 нм)
- Низкий уровень цифровых импульсов: 2,5 КГц (C13366-1350KD)
- Температура охлаждения: -20°C

Аналоговый модуль Si-ФЭУ



Серия C13365

Параметры:

- Модуль Si-ФЭУ для высокоточных измерений
- Высокая чувствительность в коротковолновом диапазоне
- Низкая эквивалентная мощность шума
- Встроенная функция компенсации температуры
- Компактность и малый вес