



Фотодиод ФДУК-8УВСК (SPD-8UVHC)

1. Назначение и условия работы

Фотодиод предназначен для использования в системах регистрации электромагнитного излучения. Рабочими спектральными диапазонами являются: ближний инфракрасный, видимый, ультрафиолетовый, вакуумный ультрафиолетовый, экстремальный ультрафиолетовый и мягкий рентген.

Основной рабочий режимом - с подачей напряжения обратного смещения (возможна работа без обратного смещения).

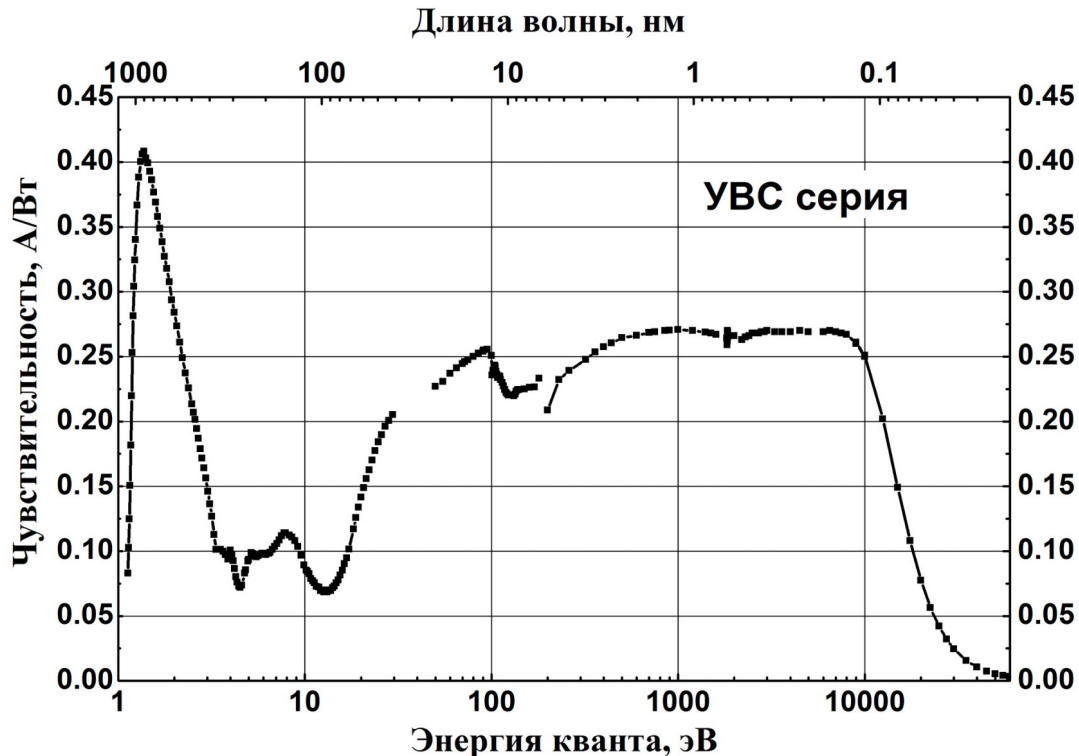
2. Технические характеристики (22⁰С)

Характеристика	Значение	Единица измерения
Габаритные размеры корпуса (без коллиматора)	Ø11.6×32.6	мм
Размер активной области (без коллиматора)	Ø3.2	мм
Площадь активной области (без коллиматора)	8	мм ²
Толщина базы	350	мкм
Ёмкость (обратное смещение 100 В)	≤ 40	пФ
Темновой ток (обратное смещение 100 В)	≤ 100	нА
Фронт нарастания (620 нм, 25 Ом, обратное смещение 50В)	≤ 8	нс
Диапазон рабочих температур	-40 +60	°С
Максимум спектральной чувствительности	960	нм
Радиационная стойкость (λ=121 нм, энергия кванта 10.2 эВ)	0.2	Дж/см ²
Радиационная стойкость (λ=13 нм, энергия кванта 95 эВ)	500	Дж/см ²



Фотодиод ФДУК-8УВСК (SPD-8UVHC)

Типовая спектральная характеристика



Корпус коаксиальный, с коллиматором $\varnothing 3$ мм, разъём - BNC (female).

Внутренний контакт – катод.

Внешний контакт – анод.

ВНИМАНИЕ!!!

Детектор не защищён входным кварцевым окном, т.к. предназначен для работы, в том числе, в вакуумном диапазоне.

1. любое механическое воздействие на активную область может привести к загрязнению поверхности и необратимому увеличению темнового тока, т.к. пассивация активной области обеспечивается покрытием обладающим толщиной порядка 10 нм
2. очистка допустима ТОЛЬКО потоком чистого воздуха (обратить внимание, на сохранность алюминиевых контактных проволок диаметром 35 мкм от кристалла фотодиода к выводам корпуса)
3. хранение: в обычных лабораторных условиях (рекомендуется закрытый от попадания пыли объём)