



Информационный лист

УФ фотодиоды UVD 370 / UVD 280

в герметичном корпусе TO-18 с УФ прозрачным окном



1. Техническое описание

Данные УФ фотодиоды с барьером Шоттки на основе GaN и AlGaIn с активной областью $0,3 \times 0,3 \text{ мм}^2$ выпускаются в герметичном корпусе TO-18 с УФ прозрачным окном. Тип UVD 370 обладает высокой спектральной чувствительностью в диапазоне 230...370 нм. С помощью внутреннего фильтра, в фотодиоде типа UVD 280 спектральная чувствительность ограничена до диапазона УФ-С.

Устройства обладают следующими преимуществами:

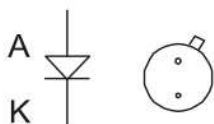
- по сравнению с фотодиодами на основе GaAsP нет необходимости в дополнительном фильтре дневного света
- низкий уровень темнового тока, высокое отношение сигнал/шум, широкий диапазон рабочих температур
- рабочее напряжение значительно ниже, чем в ламповых аналогах

Ввиду отсутствия дополнительных фильтров для видимого и инфракрасного света, предлагается доступное решение для измерения мощности и интенсивности в УФ диапазоне. УФ диоды универсальны в приложениях, где используются УФ источники, в аналитической технике, в инженерной защите окружающей среды, в промышленной сенсорике, в медицинской технике, и т.д.

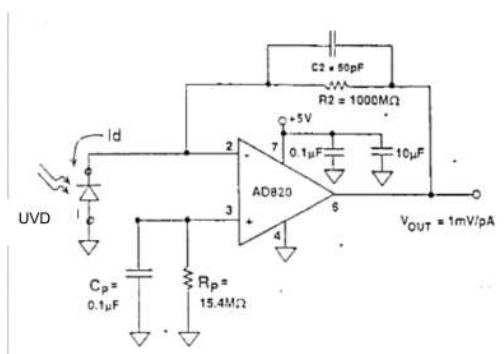
2. Электрическо-оптические характеристики

Параметры	Мин.	Типичное значение	Макс.
Область спектральной чувствительности UVD 370	230 нм	-	370 нм
Область спектральной чувствительности UVD 280	230 нм	-	280 нм
Чувствительность (UVD 370, 350 нм, 0 В)	-	0,15 А/Вт	-
Чувствительность (UVD 280, 254 нм, 0 В)	-	0,08 А/Вт	-
УФ передача окна в корпусе на $\lambda=254$ нм	80%	-	-
Эффективная фоточувствительная площадь	-	5 мм ²	-
Темновой ток (обратное смещение 0.01 В)	-	50 пА	1 нА
Напряжение обратного смещения	-	-	5В
Прямой ток	-	-	1мА
Напряжение пробоя	-	10 В	-
Ёмкость при обратном смещении	-	24 пФ	45 пФ
Температурный коэффициент UVD 280	-	-0,07%/К	-
Температурный коэффициент UVD 370	-	+0,05%/К	-
Температура использования и хранения	-30°C	-	+85°C
Температура пайки (макс. 10 сек)	-	-	260°C

3. Подключение



4. Включение в схему



5. Спектральная чувствительность

