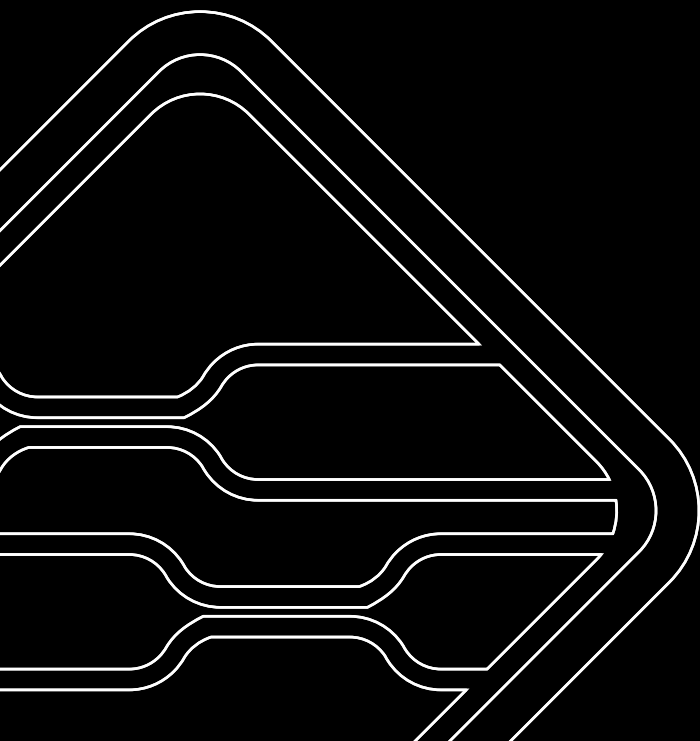


آرا پرتو

آشکارساز دیود نوری بهمنی



آشکارساز دیود نوری بهمنی آرا پرتو

آشکارسازهای دیود نوری بهمنی ۸۰۰ و ۱۵۵۰ آرا پرتو به عنوان یکی از پیشرفته ترین آشکارسازهای فوتونی است که APD-800 در بازه ی طول موج ۴۰۰ تا ۱۰۰۰ نانومتر و APD-1550 در بازه ی طول موج ۱۱۰۰ تا ۱۷۰۰ نانومتر طراحی شده اند. با بهره مندی از فناوری خنک کننده ی پلتیر (TEC) و ساختار فشرده، این محصولات برای کاربردهای پژوهشی در حوزه های کوانتوم، فوتونیک، لیدار و صنایع پیشرفته بسیار مناسب هستند. از ویژگی های برجسته ی این محصول، توانایی استفاده در سیستم های فیدبک گیری جهت اصلاح شدت و طول موج کاواک های تولید نور کوانتومی است.

توضیحات

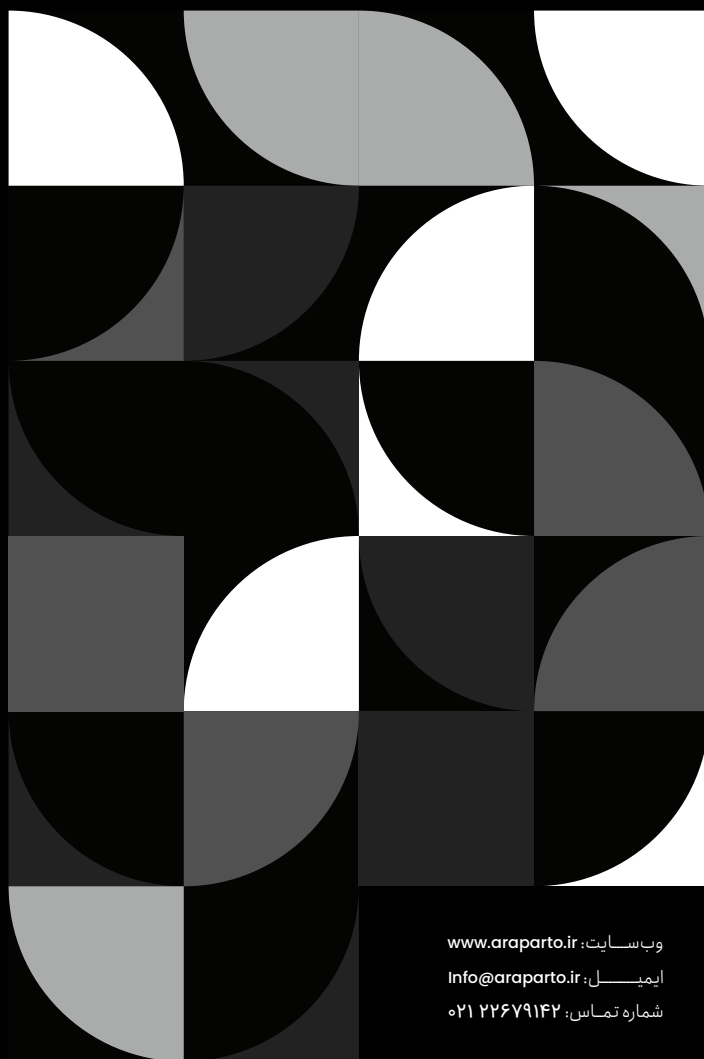
ویژگی

APD 1550	APD 800		
InGaAs	Si	جنس آشکارساز	۱
۱۱۰۰ تا ۱۷۰۰ نانومتر	۴۰۰ تا ۱۰۰۰ نانومتر	دامنه طول موج	۲
<۸۰% در ۱۵۵۰ نانومتر	<۸۰% در ۸۰۰ نانومتر	بازده کوانتومی (QE)	۳
تا ۳۰ برابر	تا ۲۰۰ برابر	بهره (Gain)	۴
۰ تا +۷۰ درجه سانتی گراد	۰ تا +۴۰ درجه سانتی گراد	دمای عملیاتی	۵
۵۰×۵۰×۶۰ میلی متر	۵۰×۵۰×۶۰ میلی متر	ابعاد مازول	۶
۱۷۵±۵ گرم	۱۶۵±۵ گرم	وزن مازول	۷
±۰/۱ درجه سانتی گراد	±۰/۱ درجه سانتی گراد	پایداری حرارتی	۸
۰/۱ نانوآمپر	۰/۱ نانوآمپر	جریان تاریک (Dark Current)	۹
16 ولت	16 ولت	ولتاژ کاری	۱۰
کانکتور SMA استاندارد	کانکتور SMA استاندارد	اتصال خروجی	۱۱
>۰/۹ A/W	>۰/۵ A/W	پاسخ طیفی نسبی	۱۲
۰/۵ میکرووات (بهره ۳۰)	۰/۵ میکرووات (بهره ۲۰۰)	حداکثر شدت ورودی نوری	۱۳
۸۰ پیکووات	۸۰ پیکووات	رزولوشن اندازه گیری	۱۴
۳۰۰ مگاهرتز	تا ۸۰۰ مگاهرتز	فرکانس قطع	۱۵
فیبر و یا فضای آزاد	فیبر و یا فضای آزاد	ورودی	۱۶



مزایای کلیدی

- **بازده کوانتومی بالا:** ایده‌آل برای کاربردهای کوانتومی، مخابرات نوری و لیدار با حساسیت بالا.
- **نویز بسیار پایین:** تشخیص سیگنال‌های بسیار ضعیف بدون افزودن نویز اضافه.
- **طراحی فشرده:** ساختار سبک و کوچک برای ادغام آسان در سیستم‌های مختلف.
- **پایداری حرارتی بالا:** خنک‌کننده‌ی پلتیر با دقت ± 0.1 درجه سانتی‌گراد.
- **مصرف انرژی بهینه:** طراحی کم‌مصرف برای استفاده‌ی طولانی‌مدت در آزمایشگاه‌ها و صنایع.
- **بازده کوانتومی فوق‌العاده:** ایده‌آل برای مخابرات نوری و کاربردهای کوانتومی.
- **نویز پایین در جریان تاریک:** امکان آشکارسازی سیگنال‌های بسیار ضعیف.



وبسایت: www.araparto.ir

ایمیل: info@araparto.ir

شماره تماس: ۰۲۱ ۲۲۶۷۹۱۴۲