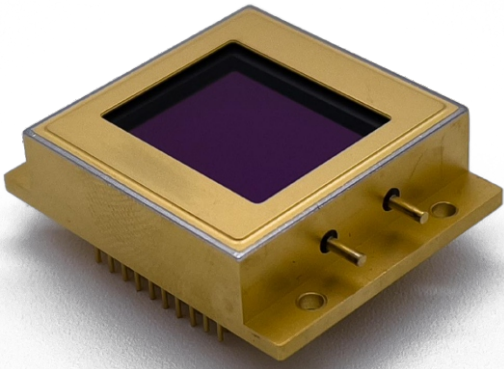




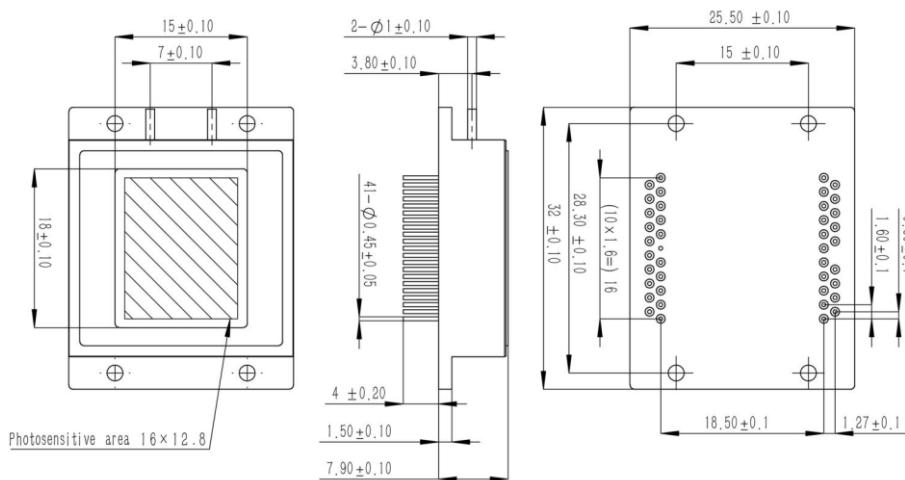
+7 (495) 845 - 12 - 10
www.lasercomponents.ru

Коротковолновый ИК детектор «LC-SWFPA-IGA-64015/64025»

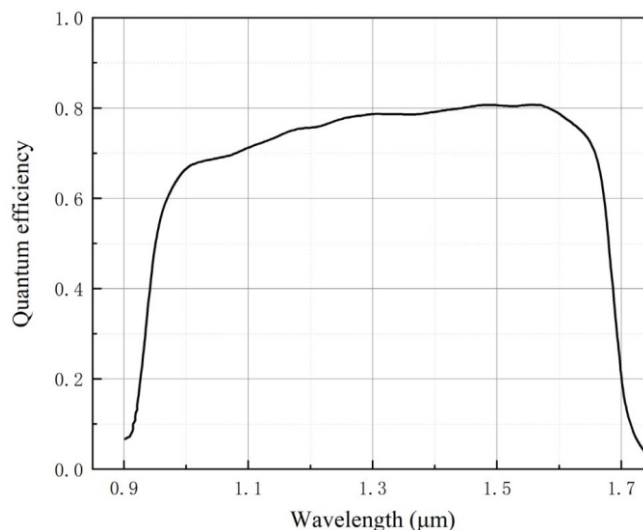


Данное фотоприёмное устройство (ФПУ) построено на основе сенсора из арсенида галлия-индия (InGaAs) с конструкцией P-I-N. Разрешение светочувствительной матрицы составляет 640×512 пикселей, при шаге пикселя 15 или 25 мкм. Прибор включает в себя систему шумоподавления (ROIC), а также это устройство оснащено системой термоэлектрического охлаждения (TEC) для поддержания рабочей температуры.

СХЕМА УСТРОЙСТВА



КВАНТОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ





+7 (495) 845 - 12 - 10
www.lasercomponents.ru

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	64025	64015
Материал сенсора	InGaAs	
Разрешение матрицы, пиксели	640 × 512	
Размер пикселя, мкм	25 × 25	15 × 15
Спектральный диапазон, мкм	0,9 - 1,7	
Активная площадь сенсора, мм	16 × 12,8	9,6 × 7,68
Энергопотребление (без учёта ТЕС), мВт	≤ 150	≤ 350
Пиковая обнаружительная способность, см ($\sqrt{\text{Гц}}/\text{Вт}$)	$\geq 5 \times 10^{12}$	
Пиковая квантовая эффективность, %	≥ 70 (для $\lambda=1,55\text{мкм}$)	
Неоднородность чувствительности, %	≤ 8	
Количество эффективных пикселей, %	> 99	
Полная ёмкость, Ме-	0,1 при высоком коэффициенте усиления 0,3 при низком коэффициенте усиления	
Максимальная частота кадров, Гц	> 100	
Скорость считывания, МГц	10	
Способ считывания	ITR (IWR - опция)	
Динамический диапазон, дБ	≥ 60	
Габаритные размеры, мм (без учёта контактов)	32 × 25,5 × 7,9	
Масса, г	около 20	
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +60	
Температура хранения, °С	от -40 до +70	
Устойчивость к перегрузкам	стандарт GJB 548B-2005	
Тип ТЕС	одноконтурный элемент Пельтье	