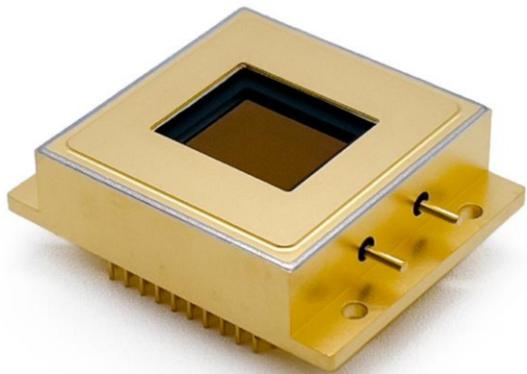




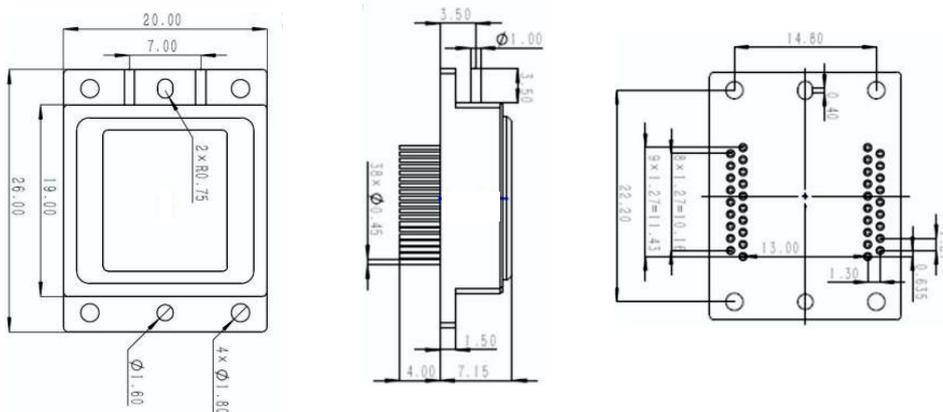
+7 (495) 845 - 12 - 10
www.lasercomponents.ru

Коротковолновый ИК детектор «LC-SWFPA-IGA-32030»

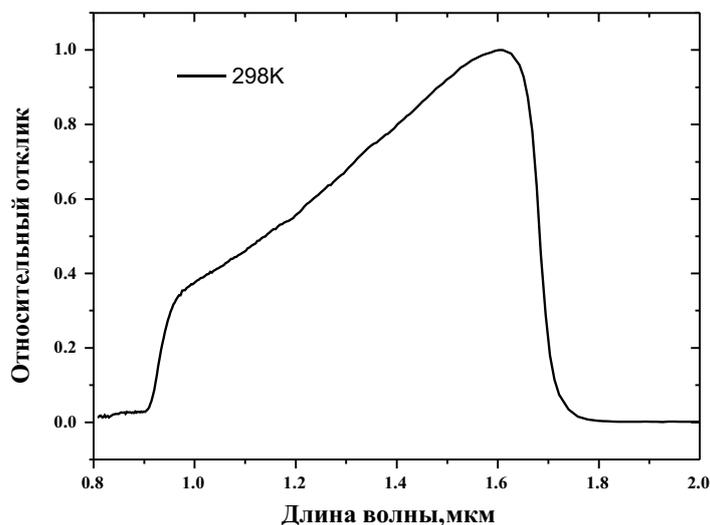


Данное фотоприёмное устройство (ФПУ) построено на основе сенсора из арсенида галлия-индия (InGaAs) с обратной подсветкой. Разрешение светочувствительной матрицы составляет 320×256 пикселей, при размере пикселя 30×30 мкм. Режим считывания сигнала – считывание после интеграции (ITR). Также устройство оснащено системой термоэлектрического охлаждения (TEC) для поддержания рабочей температуры.

СХЕМА УСТРОЙСТВА



КВАНТОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ





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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал сенсора	InGaAs
Разрешение матрицы, пиксели	320 × 256
Размер пикселя, мкм	30 × 30
Спектральный диапазон, мкм	0,9 - 1,7
Энергопотребление (без учёта ТЕС), мВт	≤ 100
Пиковая обнаружительная способность, см ($\sqrt{\text{Гц}}/\text{Вт}$)	≥ 5 × 10 ¹²
Пиковая квантовая эффективность, %	≥ 70 (для $\lambda=1,55\text{мкм}$)
Неоднородность чувствительности, %	≤ 5
Количество эффективных пикселей, %	> 99
Полная ёмкость, Ме-	0,1 при высоком коэффициенте усиления 0,56 при низком коэффициенте усиления
Максимальная частота кадров, Гц	400
Динамический диапазон, дБ	≥ 60
Габаритные размеры, мм (без учёта контактов)	26 × 20 × 7,2
Масса, г	около 20
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +60
Температура хранения, °С	от -40 до +70
Тип ТЕС	одноконтурное