

АО «АСТРОН»
140080, Московская область,
г. Лыткарино, ул. Парковая, д.1
сайт: www.opto-lab.ru
e-mail: info@opto-lab.ru
тел.: +7 495 215-13-82



ИК объектив 81 мм F/1.5 ОЛ-ИК1-081-15



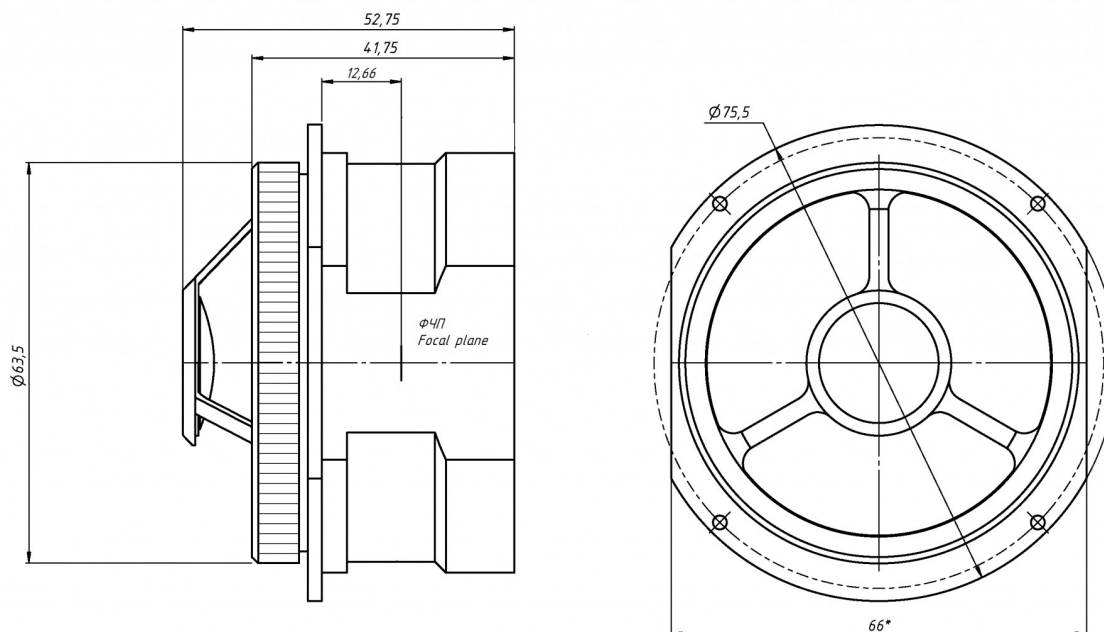
ИК объектив ОЛ-ИК1-081-15 предназначен для использования в тепловизионных модулях с охлаждаемым фотоприемником спектрального диапазона 3,6-5,8 мкм. Объектив имеет минимальные для своих параметров габаритные размеры и вес, имеет пассивную атермальную конструкцию. Асферические элементы обеспечивают минимальный размер абберационного пятна по полю.

Особенности

- объектив для охлаждаемых ФПУ
- атермальная конструкция
- минимальные размеры и вес

Фокусное расстояние	81 мм
Спектральный диапазон	3,6-5,8 мкм
Относительное отверстие F/#	1.5
Интегральное пропускание	88%
Радиальное угловое поле зрения	2,5°
Формат матрицы	64x64, размер элемента 40 мкм
Задний отрезок	4,6 мм
Рабочий отрезок	12,66 мм
Рабочая температура	От -50°C до +50°C
Габаритные размеры	Длина 52,75 мм, Ø63,5 мм, фланец Ø75,5 мм
Вес	227 г

АО «АСТРОН»
140080, Московская область,
г. Лыткарино, ул. Парковая, д.1
сайт: www.opto-lab.ru
e-mail: info@opto-lab.ru
тел.: +7 495 215-13-82



Описание

Наше предприятие разрабатывает и производит ИК объективы средневолновой области ИК спектра (3-5 мкм) для использования с охлаждаемыми ИК фотоприемными устройствами. Подобные системы требуют особо тщательного подхода к расчету и конструированию из-за особенностей фотоприемников. Зачастую фоточувствительная площадка находится на приличном удалении от холодной диафрагмы, также имеющей свои ограничения по диаметру окна и внутренним размерам криостата. Следовательно, оптическая система усложняется, и для обеспечения адекватной стоимости требует оригинальных компоновочных решений. Помимо этого, при разработке такой системы следует следить за совокупностью паразитных отражений, вводить блендирование пучков и просчитывать отражения от вогнутых поверхностей, обращенных к матрице.

Объектив ОЛ-ИК1-081-15 был разработан для ИК фотоприемника в спектральном диапазоне 3,6-5,8 мкм и учитывает все технические нюансы охлаждаемых систем. Аберрационное пятно объектива составляет от 13 до 38 мкм от центра изображения к краю, что позволяет получить хорошее качество изображения на большинстве используемых детекторов. Атермальная конструкция объектива компенсирует температурные изменения фокусировки, что позволяет получить высококачественный охлаждаемый ИК модуль. Для сокращения габаритов вперед вынесено вторичное зеркало, при необходимости пространство между зеркалами может быть закрыто корпусом с защитным стеклом или обтекателем.