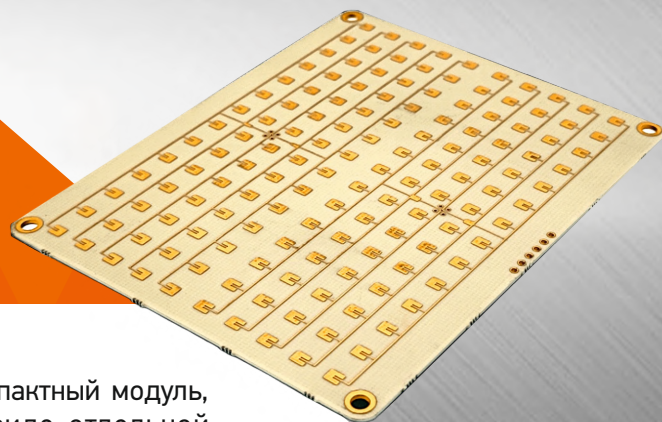


Модуль приемопередатчика MVS-179



Модуль приёмопередатчика MVS-179 представляет собой компактный модуль, включающий антенную решетку (АР), реализованную в виде отдельной передающей и отдельной приемной частей, схему стабилизации цепей питания, СВЧ генератор управляемый напряжением, встроенный малошумящий СВЧ усилитель (МШУ), схему температурной компенсации СВЧ генератора, квадратурный и синфазный выходы промежуточной частоты, два усилителя промежуточной частоты, низкочастотный выход пропорциональный частоте СВЧ генератора.



Применение:

- датчики движения и присутствия объекта для охранных систем
- системы мониторинга дорожной обстановки
- датчики присутствия для управления освещением
- модули определения дальности и скорости
- ЛЧМ радары

Функциональная схема

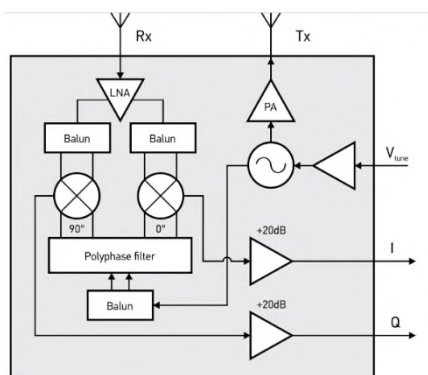
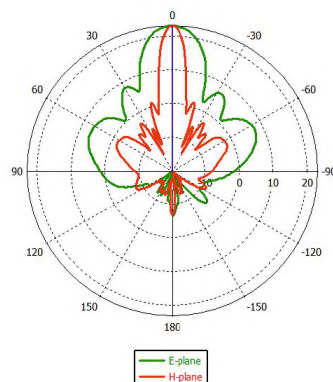
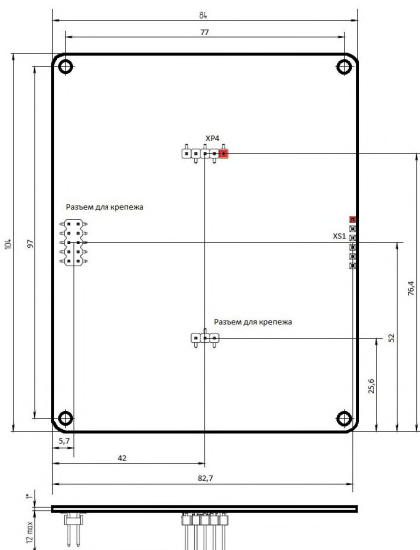


Диаграмма направленности антенны



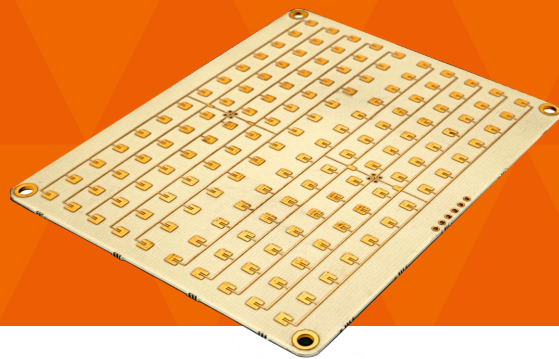
Габаритные размеры



Конфигурация разъемов

РАЗЪЕМ XS1	ОПИСАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	2,54 мм
1			
2	Напряжение питания	Vin	
3	Общий, земля	GND	
4	Выход ПЧ квадратурный, канал Q	Q	
5	Выход ПЧ квадратурный, канал I	I	
6	Вход напряжения перестройки ГУНа	TUNE	
Разъем XP4	ОПИСАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	2,54 мм
1	Выход ПЧ квадратурный, канал Q	Q	
2	Напряжение питания	Vin	
3	Выход ПЧ квадратурный, канал I	I	
4	Общий, земля	GND	
5	Вход напряжения перестройки ГУНа	TUNE	

Модуль приемопередатчика MVS-179



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗНАЧЕНИЕ		
	МИН.	НОМИН.	МАКС.
Общие характеристики			
Ток потребления, мА	57	62	67
Диапазон напряжения питания, В	4,7	5	5,3
Вес приемопередатчика, г		24	
Рабочая температура, °С	-40		85
Температура хранения, °С	-40		85
Характеристики ГУНа			
Частотный диапазон передатчика, ГГц	24,05		24,25
Напряжение перестройки ГУН, В	0		5
Диапазон настройки частоты, МГц	195	200	205
Крутизна перестройки ГУН, МГц/В		40	
Сопротивление входа ГУН, кОм	12		
Нестабильность частоты, МГц/°			0,8
Нестабильность частотного диапазона, %/°		0,016	
Характеристики передатчика			
Коэффициент усиления антенны передатчика, дБи	22	23	24
Ширина ДН передатчика по уровню -3дБ (азимут), °			7
Ширина ДН передатчика по уровню -3дБ (угол места), °			20
Эффективная изотропно излучаемая мощность, дБм			20
Подавление гармонических составляющих, дБ	-25		
Характеристики приемника			
Коэффициент усиления антенны приемника, дБи	22	23	24
Ширина ДН приемника по уровню -3дБ (азимут), °			7
Ширина ДН приемника по уровню -3дБ (угол места), °			20
Коэффициент усиления ПЧ, дБ		20	
Нижняя частота фильтра ПЧ (-3дБ), кГц	0,01		0,2
Верхняя частота фильтра ПЧ (-3дБ), кГц	13		14
Разность амплитуд выходов I/Q, дБ		1	
Чувствительность приемника, дБм		-114	
Импеданс выхода I, Ом		100	
Импеданс выхода Q, Ом		100	
Разность фаз выходов I/Q, °		90	
Подавление частотных составляющих питания, дБ		-75	
Смещение для выходов I/Q, В		1,65	