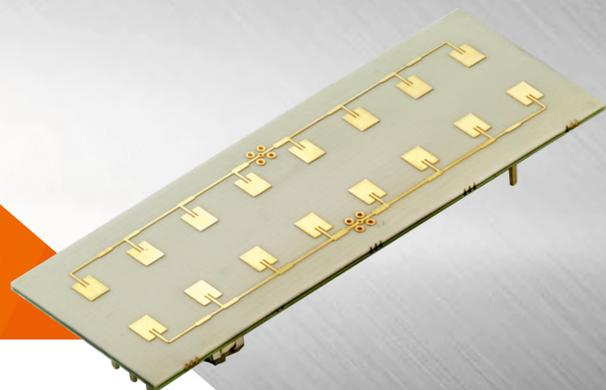


Модуль приемопередатчика M-LC6

ТСКЯ.468364.011



Модуль приёмопередатчика M-LC6 ТСКЯ.468364.011 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

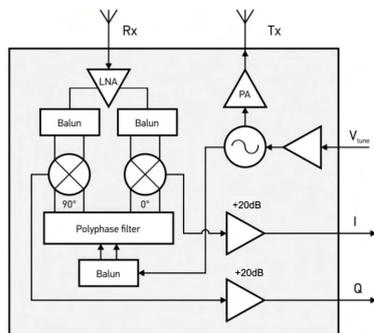
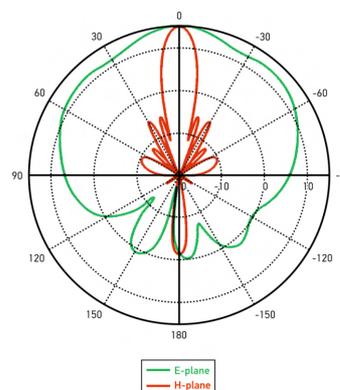
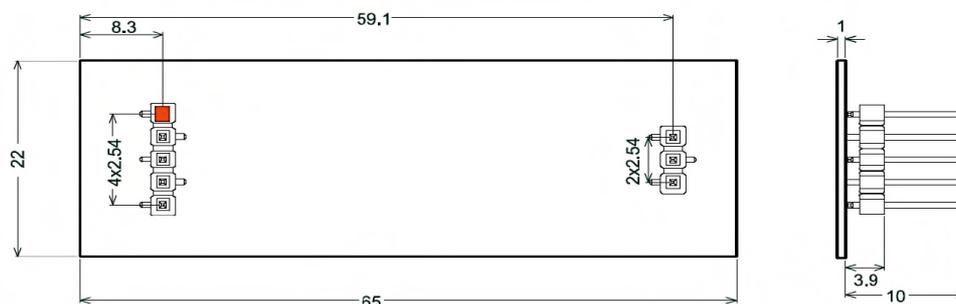


Диаграмма направленности антенны



Габаритные размеры



Конфигурация разъема

| ОПИСАНИЕ | | ОБОЗНАЧЕНИЕ | 2.54 мм 1x5 |
|----------|----------------------------------|-------------|---|
| 1 | Выход ПЧ квадратурный, канал Q | Q |  |
| 2 | Напряжение питания | Vin | |
| 3 | Выход ПЧ синфазный, канал I | I | |
| 4 | Общий, земля | GND | |
| 5 | Вход напряжения перестройки ГУНа | TUNE | |

Модуль приемопередатчика M-LS6

ТСКЯ.468364.011



| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | ЗНАЧЕНИЕ | | |
|--|----------|--------|-------|
| | МИН. | НОМИН. | МАКС. |
| Общие характеристики | | | |
| Ток потребления, мА | 52 | 57 | 62 |
| Диапазон напряжения питания, В | 4,7 | 5 | 5,3 |
| Вес приемопередатчика, г | | 5,5 | |
| 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 | 14 | 14,5 | 15 |
| Ширина ДН передатчика по уровню -3дБ (азимут), ° | | | 14 |
| Ширина ДН передатчика по уровню -3дБ (угол места), ° | | | 110 |
| Эффективная изотропно излучаемая мощность, дБм | | | 20 |
| Подавление гармонических составляющих, дБ | -25 | | |
| Характеристики приемника | | | |
| Коэффициент усиления антенны приемника, дБи | 14 | 14,5 | 15 |
| Ширина ДН приемника по уровню -3дБ (азимут), ° | | | 14 |
| Ширина ДН приемника по уровню -3дБ (угол места), ° | | | 110 |
| 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 | | -106 | |
| 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 | |