



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ТОПОЛОГИИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МИКРОСХЕМЫ

Номер регистрации (свидетельства):
2018630182

Дата регистрации: 30.10.2018

Номер и дата поступления заявки:
2018630170 27.09.2018

Дата публикации и номер бюллетеня:
30.10.2018 Бюл. № 11

Дата истечения срока действия
исключительного права: 30.10.2028

Автор(ы):

Помазанов Алексей Владимирович (KZ),
Коряковцев Артём (KZ),
Кокотов Андрей Александрович (RU),
Шеерман Фёдор Иванович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Томский государственный
университет систем управления и
радиоэлектроники» (ТУСУР) (RU)

Название интегральной микросхемы с зарегистрированной топологией:

Монолитная интегральная схема SiGe BiCMOS формирователя квадратурных сигналов X-диапазона

Реферат:

Интегральная микросхема представляет собой SiGe монолитную интегральную схему, выполненную на основе 0,25 мкм SiGe BiCMOS технологии. Функционально интегральная микросхема является четырехканальным квадратурным делителем мощности, работающим в диапазоне частот 8-12 ГГц. Формирователь квадратурных сигналов содержит симметрирующий трансформатор на основе моста Маршанда, формирующего дифференциальный сигнал, а также полифазного фильтра, формирующего квадратурные сигналы. Интегральная микросхема предназначена для использования в составе прямо-передающих модулей X-диапазона. Технические характеристики: диапазон частот 8-12 ГГц; коэффициент передачи -15±1 дБ, коэффициент отражения по входу не менее -10 дБ; коэффициент отражения по выходу не менее -10 дБ; фазовая ошибка не более 5 град. Размеры кристалла 0,6x0,75 мм².