



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ТОПОЛОГИИ ИНТЕГРАЛЬНОЙ МИКРОСХЕМЫ

Номер регистрации (свидетельства):
2018630184

Дата регистрации: 30.10.2018

Номер и дата поступления заявки:
2018630171 27.09.2018

Дата публикации и номер бюллетеня:
30.10.2018 Бюл. № 11

Дата истечения срока действия
исключительного права: 30.10.2028

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Коколов Андрей Александрович (RU),
Шеерман Фёдор Иванович (RU),
Бабак Леонид 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 дифференциального усилителя по схеме Черри-Хупера диапазона DC-20 ГГц

Реферат:

Интегральная микросхема представляет собой SiGe монолитную интегральную схему, выполненную на основе 0,25 мкм SiGe BiCMOS технологии. Функционально интегральная микросхема является дифференциальным широкополосным буферным усилителем, выполненным по схеме Черри-Хупера, с диапазоном частот до 20 ГГц. Усилитель содержит два усилительных каскада, цепь активной обратной связи и корректирующие индуктивности. Интегральная микросхема предназначена для использования в составе широкополосных приемо-передающих модулей. Технические характеристики: диапазон частот DC-20 ГГц; коэффициент усиления 19 ± 1 дБ; коэффициент отражения по входу -25...-10 дБ; коэффициент отражения по выходу не менее -15 дБ; уровень выходной мощности по P1дБ не менее -2 дБм; коэффициент шума не менее 7 дБ; напряжение питания +3,3 В; ток потребления 25 мА. Размеры кристалла 0,6x0,75 мм².