

Базовая станция LTE R45F(N)

Продукты для радиоподсистемы сетей 4G/LTE

АО «ГлобалИнформСервис»

Москва 2021



АО «ГлобалИнформСервис»

- Исследования и разработка систем радиосвязи, разработка аппаратно-программных решений
- Разработка специального, встраиваемого и прикладного программного обеспечения
- Системное проектирование комплексов связи
- LTE/LTE-Advanced базовые станции операторского класса для использования на сетях общего пользования, в том числе в удалённых районах
- LTE/LTE-Advanced решения для частных сетей LTE
- Услуги технической поддержки, шеф-монтажа, пуско-наладки, интеграции, обучения



Решения LTE. Преимущества для заказчика

- Быстрая разработка адаптированных решений в нестандартных диапазонах частот и по специальным требованиям
- Полное соответствие современным релизам 3GPP (Release 14)
- Возможность разработки решений в диапазоне частот до 6 ГГц
- Пакетное ядро (Evolved Packet Core - EPC) в составе продуктовой линейки, возможность интеграции в БС или реализации отдельного ядра сети
- Макро БС на основе SDR – все продукты готовы к 5G на той же аппаратной платформе



Базовая станция LTE R45F(N)

Интегрированная базовая станция (eNodeB) для сетей LTE/LTE-Advanced, поддерживает VoLTE, NB-IoT, MCPTT, eMBMS

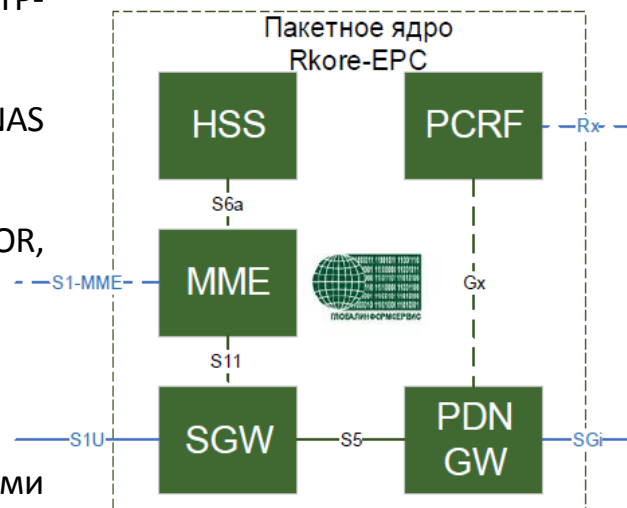
Параметр	Значение
Соответствие релизу 3GPP (Release)	14.9.0
Номер диапазона рабочих частот, режим дуплекса	B31, FDD
Диапазон рабочих частот (БС принимает), МГц	452,5 – 457,5
Диапазон рабочих частот (БС передает), МГц	462,5 – 467,5
Поддерживаемая ширина полосы канала, МГц	1.4/3/5
DL/UL MIMO	2T2R
Модуляция UL/DL (PDSCH)	QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM (DL)
Максимальная мощность излучения на порт, Вт	20
Общая максимальная мощность излучения, Вт	40
Поддержка интерфейса NB-IoT	In-band, Guard-band
Напряжение питания, В	-48DC
Потребляемая мощность, Вт	350
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +55
Относительная влажность, %	от 5 до 100
Степень защиты	IP65
Габариты (ШхГхВ), мм	355x237x662
Масса, кг	27



Базовой станции LTE R45F(N) присвоен статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения (ТОРП), Приказ № 302 от 01.02.2021 г. Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

Пакетное ядро Rkore-EPC

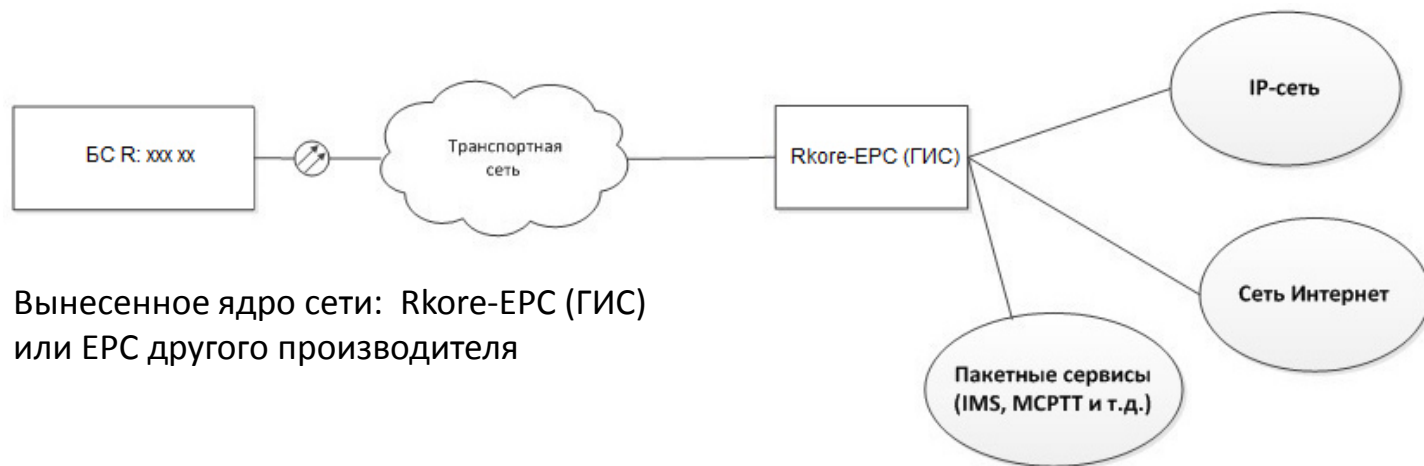
- Полностью соответствует техническим спецификациям 3GPP Release 14
- Поддерживает обслуживание абонентских терминалов категорий 0-24
- Подключается к базовым станциям по стандартным протоколам S1AP и GTP-U интерфейсов S1-MME и S1-U соответственно
- Реализует криптографию и контроль целостности сообщений NAS алгоритмами AES, Snow3G и ZUC
- Поддерживает USIM-карты с алгоритмами формирования ключей: XOR, Milenage, TUAK
- Поддерживает несколько точек доступа APN
- Поддерживает VoLTE/IMS, CSFB
- Поддерживает управление IMS-сервисами внешними прикладными системами (AF) по интерфейсу Rx
- Обеспечивает передачу сообщений систем экстренного оповещения ETWS и CMAS
- Поддерживает NB-IoT технологию и оптимизированные протоколы плоскости управления для передачи сверхмалых объёмов данных (CIoT optimization)
- Взаимодействует с внешней базой данных абонентов HSS по интерфейсу S6a
- Взаимодействует с внешним коммутатором VLR/MSC по интерфейсу Sgs



Варианты включения в сеть LTE оборудования АО ГИС



Встроенное ядро сети Rkore-EPC (ГИС)



Вынесенное ядро сети: Rkore-EPC (ГИС)
или EPC другого производителя

Спасибо за внимание!