



# Cel-Fi™ Prime X Интеллектуальный усилитель сигнала

Улучши качество голоса и покрытия в сетях 3G, 4G и LTE



**Cel-Fi PRIME X решение для быстрого улучшения качества связи и передачи данных.**

Cel-Fi PRIME X совместно с установленными антеннами внутри вашего помещения может осуществить покрытие до 1000 м<sup>2</sup>. Решение протестировано с соблюдением самых строгих стандартов безопасности, Cel-Fi PRIME X идеально подходит для исключения мертвых зон покрытия внутри помещений.

## ДОСТОИНСТВА ДЛЯ АБОНЕНТОВ

**Улучшение качество голосовой связи:** Обеспечение качественных и надежных голосовых соединений в зоне покрытия - до 1000 м<sup>2</sup>.

**Улучшения качества передачи данных:** Для помещений с плохим приемом Cel-Fi позволяет получить 4-х кратное улучшение качество пропускной способности для стандартов HSPA+ или LTE.

**Повышение жизни батареи вашего мобильного устройства:** Cel-Fi управляет уровнями мощности между базовой станцией и мобильными устройствами, чтобы они передавали меньше энергии, что позволит увеличить время их автономной работы.

**Простая установка:** Просто подключайте Cel-Fi PRIME X, где есть даже очень слабый сигнал сотовой связи, а Cel-Fi PRIME X сделает все остальное. Cel-Fi PRIME X самостоятельно настроится и улучшит сигнал сотовой сети, автоматически определив и адаптировавшись к изменениям в сети оператора связи или к другим близлежащим устройствам Cel-Fi.

**Защита IP26:** Cel-Fi PRIME X произведен с использованием нано технологии «NANOFICS», которая позволяет защитить устройство от сильного воздействия воды (дождь или снег), перепадов температур и дает возможность устанавливать оборудования на улице.

## ДОСТОИНСТВА ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ

### Внутреннее покрытие:

- Оперативное решение для мест с плохим покрытием оператора связи.
- Запатентованный алгоритм работы оборудования позволяет снизить уровень помех до 6dB.

**Снижение оттока клиентов:** Уменьшение количества оборванных звонков и улучшение качества скорости передачи данных помогают обеспечить удовлетворенность клиентов.

**Увеличение использование услуг передачи данных:** Система Cel-Fi гарантирует клиентам максимальную скорость передачи данных с учетом поддержки оборудованием функции объединения нескольких несущих, предоставляемой сетью оператора.

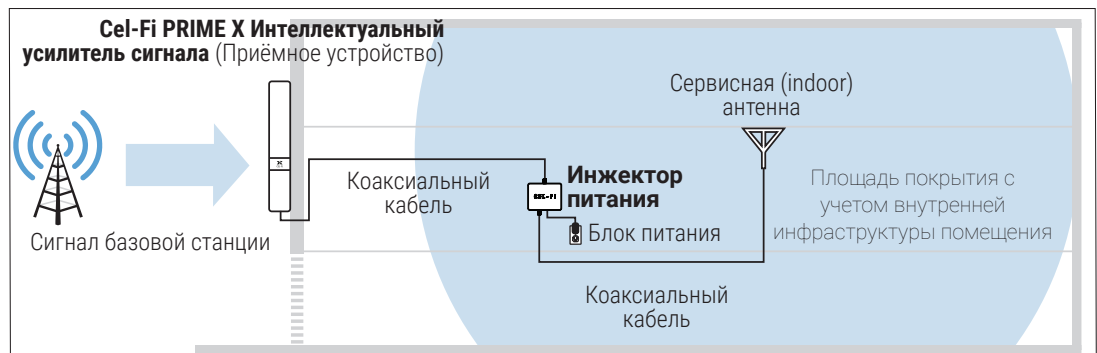
**Уменьшения операционных затрат:** Снижает стоимость покрытия внутри помещений и увеличивает емкость сетей WCDMA и LTE.

**Снижение помех на сети оператора:** Встроенная технология System-On-a-Chip оборудования Cel-Fi PRIME X устраняет помехи и обеспечивает автоматическое сквозное управление усилением оборудования в реальном режиме времени, гарантируя нормальную работу с существующей макро сетью оператора.

**Настройка под конкретного оператора:** Cel-Fi PRIME X запрограммирован под конкретного оператора связи, что позволяет безопасно предоставлять сервис только того Оператора, который заказал данную систему.

**Автоматическая подстройка:** Cel-Fi PRIMEX автоматически выбирает частоты оператора на основе предустановленной внутри информации о частотах и кодах оператора PLMNID (MCC, MNC, UARFCN's), тем самым исключая дополнительные и дорогостоящие услуги по подготовке, настройке и запуске оборудования на месте установки.

**Поддержка разных технологий:** Cel-Fi PRIMEX может поддерживать и работать на разных технологиях WCDMA и LTE одновременно.



## СПЕЦИФИКАЦИЯ

<b>Cel-Fi PRIME X</b>	32.5мм (В)	82мм (Ш)	505мм (Д)	Вес: 420гр
<b>BIAS-TEE</b>	15мм (В)	30мм (Ш)	40мм (Д)	Вес: 80гр
<b>Условия эксплуатации:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рабочая температура: 0° до 40°C</li> <li>Температура хранения: -25° до 60°C</li> <li>Относительная влажность: 0 до 95%, без конденсации</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>3GPP TS 25.143 Rel.10</li> <li>3GPP TS 36.143 Rel.10</li> </ul>	
<b>Стандарты:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE</li> <li>RoHS II 2011/65/EU</li> <li>WEEE (2002/96/EC)</li> <li>EAC (EurAsian Conformity Mark)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>R&amp;TTE 1999/5/EC</li> <li>R&amp;TTE 1999/519/EC</li> <li>EN 60950-1:2006+ A11/A12/A1/A2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 301 489-23 v1.5.1</li> <li>EN 301 489-17 v2.2.1</li> <li>EN 301 908-1 v5.2.1</li> <li>EN 301 908-11 v5.2.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 301 908-15 v5.2.1</li> <li>EN 62311 (2008)</li> <li>Bluetooth SIG</li> </ul> 
<b>Питание:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>12 В DC через инжектор питания</li> <li>Внешнее питание: 100 до 240 В AC, 47 – 63Hz</li> <li>Потребляемая мощность менее чем 14W на единицу оборудования</li> </ul>			

### Cel-Fi PRIME X

- Plug-and-play установка и настройка с учетом одновременной поддержки нескольких технологий- WCDMA/ HSPA+/LTE, с возможностью обеспечения усиления до 100dB для каждой технологии одновременно.
- Возможность установки в разных условиях с учетом имеющейся системы крепления в комплекте оборудования.
- Возможность подключения к существующим системам внутренних антенн и проложенного коаксиального кабеля.
- Оптимизация работы оборудования с учетом встроенного программного алгоритма, позволяющего оптимально настроить усиление системы для предоставления наилучшего покрытия и качества сигнала.
- Автоматическая регулировка усиления (APU) оборудования, которая постоянно отслеживает потери сигнала в приемном тракте и мощность уровня передатчика для обеспечения максимального коэффициента усиления системы.
- Световой LED индикатор предоставляет информацию о работе оборудования.
- Поддержка Bluetooth (BLE) и Micro USB разъема для подключения к оборудованию Cel-Fi через мобильные приложения WAVE, с предоставлением разных опций для управления и получения дополнительной информации о работе оборудования.

### Мобильная сеть - Безопасность

- Безопасная работа в сети оператора с учетом программирования оборудования для работы в конкретной операторской сети.
- Встроенный программный алгоритм работы оборудования предотвращает

возможность возникновения излишнего усиления сигнала в сторону базовой станции оператора связи и устраняет появление шумовых помех.

- Наличие режима адаптивной работы оборудования и снижения мощности передатчика оборудования в случае отсутствия работы мобильных устройств в зоне его действия.
- Встроенное программное обеспечение обеспечивает оптимальную работу оборудования и предотвращает случайный выход его из строя.
- Возможность удаленного отключения оборудования оператором связи в случае обнаружения не корректной его работы (опционально).
- Поддержка функции сквозного шифрования для снижения факторов уязвимости.
- Корректная работа совместно с другими рядом установленными Cel-Fi системами, Wi-Fi устройствами, мобильным и femto/pico оборудованием оператора связи.

### Спецификация (overview)

- Поддержка 3GPP Rel. 10.
- Безопасная работа в сети оператора.
- Быстрое шумоподавление для усиления системы до 100dB.
- Max EIRP для Multiple carriers: 12.5dBm downlink & 24dBm uplink.
- Автоматический поиск всех требуемых для работы диапазонов связи и функция перенастройки оборудования в случае изменения каналов работы оператора связи.
- Управление оборудованием через мобильное приложение Cel-Fi WAVE.
- 40 MHz максимальная поддерживаемая ширина полосы канала работы оборудования с сетью оператора.

