

PicoCell

КАЧЕСТВО
сотовой связи

4G-LTE • 3G-UMTS • 2G-GSM • WI-FI

Антенный усилитель

PicoCell 5SX8

Инструкция по эксплуатации



Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение усилителя сигнала сотовой связи PicoCell. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

Предупреждение.

Применение репитеров должно осуществляться согласно действующему законодательству РФ.

Запрещается включение репитера, если к нему не подключены внешняя и внутренняя антенны!

Запрещается отсоединять кабель внешней и (или) внутренней антенн, если питание на усилителе включено!

Внимание!

Антенный усилитель является комплектующим изделием для построения ретрансляционных систем сотовой связи.

Эксплуатация усилителя в условиях нестабильного напряжения питания может привести к его поломке.

Качество работы оборудования зависит от условий работы ближайших базовых станций любых операторов. При появлении новых базовых станций или изменений на уже работающих, возможно потребуются корректировка в настройках оборудования.

Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не влияющие на основные технические характеристики.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	
1.1 Назначение	4
1.2 Сертификация	4
1.3 Меры безопасности	4
1.4 Комплектация	5
1.5 Внешний вид	5
2. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ	6
3.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10
4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	11

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Назначение

Антенный усилитель PicoCell 5SX8 обеспечивает усиление сигнала сотовой связи в любых транспортных средствах. Поддерживая 5 частотных диапазонов, антенный усилитель PicoCell 5SX8 одновременно улучшает сигнал GSM, 3G и 4G, и совместим со всеми операторами мобильной связи. Улучшение связи достигается за счет внешней антенны, подключенной к выходу усилителя. Основное назначение усилителя – связь на удаленных расстояниях (например, в автомобиле). Система усиливает сигнал с ближайшей вышки и ретранслирует усиленный сигнал на любой тип сотового устройства в автомобиле. Использовать антенный усилитель необходимо только в тех случаях, когда подключение внешней антенны к сотовому аппарату (без усилителя) не обеспечивает требуемое качество связи.

1.2. Сертификация

Все выпускаемое оборудование проходит строгий технический контроль. Антенный усилитель PicoCell 5SX8 не подлежит обязательной сертификации.

1.3. Меры безопасности

При установке усилителя необходимо соблюдать правила техники безопасности! Перед установкой убедитесь в наличии и исправности защитного заземления. Убедитесь, что значение напряжения сети переменного тока соответствует требуемому. Во избежание выхода усилителя из строя следует использовать адаптер питания из комплекта поставки. При использовании устройства в стационарных условиях необходимо применять соответствующий сетевой адаптер.

Не вскрывайте усилитель, не дотрагивайтесь до разъемов радиочастотных кабелей при включённом электропитании! Это может привести к электротравмам и поломке прибора. Устанавливайте усилитель вдали от отопительных приборов и не накрывайте его во избежание перегрева.

1.4. Комплект поставки

Наименование	Количество
Антенный усилитель	1
Внешняя магнитная антенна	1
Внутренняя антенна	1
Адаптер питания	1
USB-кабель	1
Руководство по эксплуатации	1
Гарантийный талон	1

1.5. Внешний вид

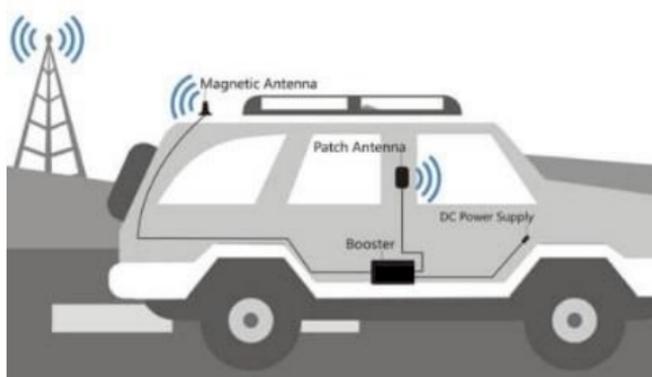
Антенный усилитель имеет два СВЧ разъема SMA-типа, один для подключения кабелем непосредственно к внутренней антенне, обозначен «Indoor», другой для подключения кабеля внешней антенны и обозначен «Outdoor».



2. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Если транспортировка и хранение усилителя проводилась при окружающей температуре ниже 0°C, то перед включением его нужно выдержать при комнатной температуре не менее двух часов. Соединительные СВЧ кабели, переходники и антенна, должны обязательно иметь импеданс 50 Ом.

Схема подключения антенного усилителя PicoCell 5SX8.



Инструкции по предварительной установке

Антенный усилитель и антенны должны быть расположены стратегически, чтобы работать и обеспечивать максимальный охват.

Усилитель имеет автоматическую настройку и правильно установленный антенный усилитель дополнительного обслуживания в процессе эксплуатации не требует. Усилитель автоматически выбирает все сотовые частоты. В случае профессиональной настройки и необходимости выбора конкретной частоты, например при установке в банкоматах, имеется возможность настройки через приложение Signal Supervisor App (Опционально). **Данная функция не входит в стандартный комплект.**

Примечание: Усилители с поддержкой Signal Supervisor должны иметь доступ к устройству с поддержкой Bluetooth, чтобы подключиться к усилителю.

Приложение Signal Supervisor позволяет пользователям подключаться к усилителю сигнала через Bluetooth или Wi-Fi соединение. После

регистрации пользователь может удаленно контролировать работу усилителя.

Профессиональные советы по установке:

- Перед установкой усилителя полностью прочтите инструкцию по эксплуатации и соберите все необходимые инструменты, материалы и принадлежности.
- Перед окончательным монтажом любого оборудования рекомендуется выполнить "мягкую установку" - этот метод упростит процесс установки, позволяя пользователям заранее определить любые потенциальные проблемы с установкой.
- Приложение Signal Supervisor содержит инструмент, который поможет пользователям определить наилучшее расположение наружной антенны
- Руководство по быстрой установке в приложении Signal Supervisor содержит подробные инструкции по размещению как внешней, так и внутренней антенн, чтобы помочь вам достичь максимального усиления.

Установка через Приложение Signal Supervisor App (Опционально, в стандартный комплект не входит)

Перед установкой приложения Signal Supervisor, пожалуйста, убедитесь, что усилитель включен.

Примечание: Включите Bluetooth и службы определения местоположения на вашем смартфоне, прежде чем пытаться зарегистрировать усилитель на мобильном устройстве

Шаг 1: Загрузите приложение Signal Supervisor (приложение доступно для загрузки через Apple App Store или Google Play).

Шаг 2: Создайте новую учетную запись и войдите в систему

- Запустите приложение на своем мобильном устройстве
- Выберите сервер PicoCell.
- Войдите в систему с существующей учетной записью, создайте новую.

Шаг 3: Зарегистрируйте усилитель, добавив устройство в главное меню, перейдите в раздел "Мои устройства" > "Добавить устройство".

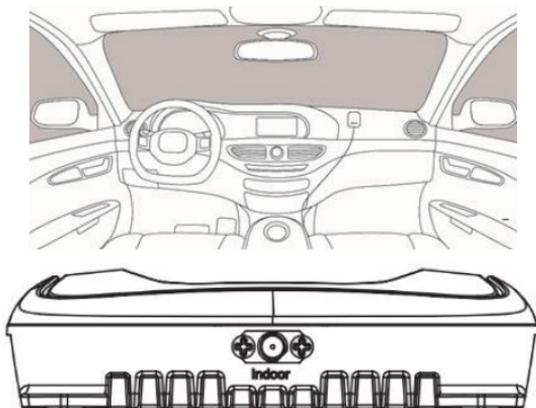
Шаг 4: Получите доступ к руководству по быстрой установке после регистрации усилителя. Вы также можете получить доступ к руководству, выполнив следующие действия:

Перейдите в раздел "Мои устройства" > Выберите усилитель > Сведения об устройстве > Краткое руководство по установке

Примечание: Радиус действия Bluetooth-соединений ограничен 9 м. Если возникли какие-либо проблемы с установкой усилителя, пожалуйста, свяжитесь с нашей службой технической поддержки по контактам, указанным на сайте www.picocell.com

Установка - Ручной способ

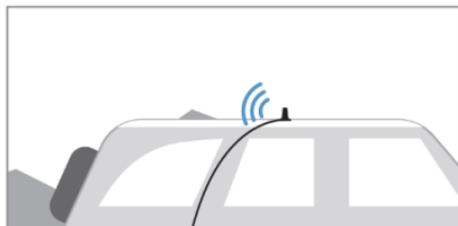
Шаг 1: Смонтируйте или разместите внутреннюю антенну и подключите ее к усилителю.



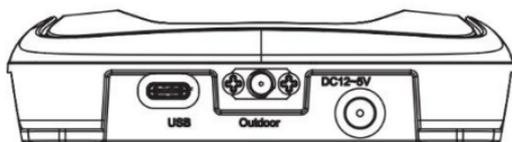
Примечание: Убедитесь, что передняя часть антенны обращена в том направлении, в котором вы хотели бы, чтобы сигнал распространялся.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ВНУТРЕНнюю АНТЕННУ НА МЕСТЕ СРАБАТЫВАНИЯ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ.

Шаг 2: Установите наружную антенну на крыше автомобиля и подключите ее к усилителю. Держите наружную антенну на расстоянии 30 см от окон (включая люки на крыше).



Шаг 3: Подключите адаптер питания и включите усилитель.



Примечани

кунд, пока он

адаптируется к текущей сетевой среде.

Правильно установленный антенный усилитель дополнительного обслуживания в процессе эксплуатации не требует.

Если в процессе эксплуатации возникнут неполадки в работе антенного усилителя, необходимо обратиться к специалистам, проводившим его установку, или к дилеру.

Запрещается отсоединять разъем внешней и внутренней антенны от усилителя при включенном питании антенного усилителя! Работа антенного усилителя без антенны может привести к его выходу из строя. Перед отключением антенны или антенного кабеля от усилителя обязательно отключайте питание, как антенного усилителя, так и сотового аппарата.

При невозможности достижения улучшения связи при использовании данного усилителя следует обратиться за техподдержкой по телефонам, размещенным на сайте www.picocell.com

Устранение неполадок

Индикация Alarm	Горит синим	Ниже полной выходной мощности
	Медленно мигает синим	Полная выходная мощность
	Быстро мигает синим	Выходная мощность слишком высока
	Быстро мигает красным	Усилитель автоматически отключит избыточный сигнал Downlink
Индикация Bluetooth	Медленно мигает синим	Bluetooth отключен
	Быстро мигает синим	Bluetooth подключен

Усилитель установлен, но сигнала по-прежнему нет	Проверьте, заведен ли автомобиль. Проверьте соединения, чтобы убедиться, что они не ослаблены
Сигнал нестабилен после включения усилителя питания	Убедитесь, что наружный сигнал стабилен, обратившись к своему мобильному устройству и проверив зону покрытия
Индикация Alarm быстро мигает синим или красным, или не горит	Убедитесь, что автомобиль не припаркован слишком близко к вышке сотовой связи
Не включен	Убедитесь, что усилитель включен, а адаптер питания подключен к источнику DC 12V или прикуривателю

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		UPLINK	DOWNLINK
Рабочий диапазон частот (МГц)	800	832-862	791-821
	900	880-915	925-960
	1800	1710-1785	1805-1880
	2100	1920-1980	2110-2170
	2600	2500-2570	2620-2690
Коэффициент усиления (dB)		45	50
Максимальная выходная мощность (dBm)		16	8
Питание (адаптер)		Input DC 12-24V, output DC 5V/3A	

Сопrotивление (Input, Output), Ом	50
Диапазон рабочих температур (°C)	-25 ...+55
Тип разъема	SMA-female
Степень защиты корпуса	IP40

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Допускается транспортирование усилителя всеми видами транспорта в упаковке, защищающей от механических повреждений, при условии защиты от воздействия прямых атмосферных осадков. Климатические условия транспортирования: температура окружающего воздуха от -40°C до +70°C, относительная влажность воздуха до 98% при температуре +35°C. Допускается кратковременное хранение в торгующей организации, сроком до 6 месяцев от даты выпуска согласно гарантийному талону или маркировке. Усилитель должен храниться в помещении в следующих условиях: температура окружающего воздуха от +5°C до +55°C, относительная влажность воздуха до 85% при температуре +25°C без образования конденсата.



www.picocell.com