

LOCUS

MOBI-2100 TURBO

УСИЛИТЕЛЬ СИГНАЛОВ СОТОВОЙ СВЯЗИ

Арт.109151048

3G | UMTS-2100 | W-CDMA **HSDPA**



Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за то, что Вы выбрали усилитель сигналов сотовой связи MOBI-2100 TURBO фирмы LOCUS. Перед первым включением внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и сохраните его для консультаций в будущем.

1 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок -12 месяцев с даты продажи.

Данными гарантийными обязательствами предприятие-изготовитель подтверждает отсутствие каких-либо дефектов в купленном Вами изделии и обязуется обеспечить бесплатный ремонт и замену вышелших из строя элементов в течение всего гарантийного срока, который продлевается на время нахождения изделия в ремонте.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в случае несоблюдения условий, изложенных в разделе «Условия гарантии». Все условия гарантии действуют в рамках законодательства о защите прав потребителей и регулируются законодательством России.

Отметки о приемке

Все изделия из комплекта MOBI-2100 TURBO испытаны и признаны годными к эксплуатации. На корпусе усилителя L2100CB-12 и корпусе антенны L2100A-18 нанесен заводской номер. Печать ОТК с датой изготовления и серийный номер усилителя ставятся в руководство по

эксплуатации.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Серийный номер усилителя L2100CB-12	
Серийный номер антенны L2100A-18	
	Печать предприятия-изготовито Дата изготовления
Отметки о продаже	

При продаже изделия продавец обязан правильно заполнить этот

Служба технической поддержки

Тел.: +7 (499) 553-09-86

Сервисная служба

Адрес: Россия, 105484, Москва, ул.16-ая Парковая, д. 26, к. 2 **Тел.:** +7(499) 553-09-86

Изготовитель

ОАО «МЕТАЛЛОИЗДЕЛИЯ»

Адрес: Россия, 142517, Московская область, Павлово-Посадский район, д. Улитино, д.81, e-mail: info@met-izdel.ru

Печать торгующей организации

Дата продажи

Условия гарантии

- Гарантийный ремонт осуществляется только при предъявлении настоящего руководства по эксплуатации.
- Гарантия действительна только при наличии правильно заполненных граф пункта "Отметки о продаже", четких печатей фирмы-продавца и предприятия-изготовителя
- Серийные номера и модели устройств изделия должны совпадать с указанными в руководстве по эксплуатации.
- Изделие снимается с гарантии в случае нарушения правил эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве, в случае постороннего вмешательства, попытки самостоятельного ремонта, изменения конструкции или схемы

Гарантия не распространяется на следующие неисправности:

- механические поврежления:
- повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых;
- повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми

Содержание

Гарантийные обязательства
Правила и условия безопасной эксплуатации. Среда
эксплуатации. 2
Сведения по безопасности
Общие сведения 4
Функция «eco mobile» 5
Установка и подключение 6
Техническое обслуживание 7
Транспортирование и хранение
Срок службы
Утилизация
Технические характеристики
Возможные неисправности 12

Правила и условия безопасной эксплуатации. Среда эксплуатации.

Усилитель L2100CB-12 может эксплуатироваться в бытовых помещениях и промышленных зданиях при соблюдении мер безопасности, изложенных в пункте «Сведения по безопасности». Допускается устанавливать в отапливаемых помещениях с диапазоном температур +5°С...+50°С при относительной влажности до 85%, в удалении от отопительных приборов и мест, подверженных воздействию прямого солнечного света Антенна L2100A-18 предназначена для эксплуатации на улице в диапазоне температур -40°С ... +60°С.

Сведения по безопасности.

Во избежание получения травм, поражения электрическим током и возгораний осуществляйте эксплуатацию изделия в соответствии с

- Никогда не перекрывайте вентиляционные отверстия усилителя, не вставляйте в них посторонние предметы. Оставляйте вокруг свободное пространство.
- После длительного нахождения (хранения) при низкой температуре, перед включением необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее двух часов.



Для подключения источника питания используйте сеть 220В 50 Гц.



Не пережимайте, не перегибайте, не перекручивайте провод питания.

Соответствие классу защиты от поражения электрическим током Источник питания соответствует II классу защиты от

поражения электрическим током. Изделие имеет двойную или усиленную изоляцию. Заземление корпуса не требуется. Вилка не имеет заземляющего



При выполнении высотных и монтажных работ соблюдайте технику безопасности и пользуйтесь средствами защиты.

4 Общие сведения

Назначение устройства

Усилитель MOBI-2100 TURBO предназначен для повышения качества сигнала сотовой связи и мобильного интернета 3G (UMTS 2100) внутри

Причиной слабого сигнала может быть значительное удаление от базовой станции, естественные препятствия при прохожлении сигнала. сильное затухание, вносимое конструктивными элементами здания. При таких условиях абонентские устройства (телефоны, смартфоны и др.) работают неустойчиво или не работают совсем.

Применение усилителя обеспечит надежную мобильную связь и/или интернет 3G в помещении до 100 кв.м (без учета внутренних

Усилитель MOBI-2100 TURBO совместим с любыми устройствами (телефонами, смартфонами, планшетными компьютерами ,3G модемами), которые поддерживают стандарты связи UMTS 2100: W-CDMA, HSDPA,

MOBI-2100 TURB0 предназначен для работы в стандартах 3G (UMTS2100) в диапазоне частот 1920-1980 МГц и 2110-2170 МГц.

Уточните v оператора сотовой связи о вещании в указанных стандартах в вашей местности.

Комплект поставки





Комплект крепле

усилителя



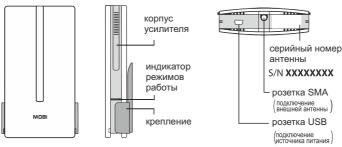




Руководство по эксплуатации

Источни питания

Внешний вид усилителя L2100CB-12



Внешний вид антенны L2100A-18 с креплением



Принцип работы

Поступающий от базовой станции сотового оператора сигнал принимается внешней антенной L2100A-18, усиливается и по кабелю поступает в усилитель L2100CB-12, где повторно усиливается и передается в помещение. Уровень сигнала в помещении становится достаточным для устойчивой работы устройств 3G. В свою очередь, сигналы от абонентских устройств 3G принимаются усилителем, усиливаются и по кабелю поступают на внешнюю антенну, повторно

усиливаются и передаются в сторону базовой станции

Схема работы комплекта входящий смартфон L2100CB-12 L2100A-18 ((((< ull **>**)))) исходящий

Режимы работы

Усилитель L2100CB-12 имеет световую и звуковую индикацию режимов работы. Световой индикатор расположен на боковой стороне корпуса.



При разговоре по смартфону индикатор мигает хаотично. В режиме генерации индикатор мигает с одинаковой частотой



П н	ет звукового сигнала	штатный режим работы
(())	звучит прерывистый высокочастотный звуковой сигнал	режим аварийного отключения



Антенна L2100A-18 имеет световую индикацию подачи питания. Индикатор подсвечивает нижнюю часть корпуса около розетки SMA.

Режим аварийного отключения

Если расположить усилитель на расстоянии менее 3-х метров от антенны, то система может перейти в режим генерации и создать нежелательные помехи для оператора связи. Во избежание возникновения таких ситуаций в усилителе MOBI-2100 TURBO применена специальная система аварийного отключения, которая автоматически выключает устройство через 4 минуты после перехода в режим генерации. При этом мигающий желто-красный индикатор меняет цвет на красный.

Для возобновления работы усилителя отключите источник питания от электросети и включите вновь. Индикатор засветится зеленым цветом.* *Если не устранить причину перехода в режим генерации, то усилитель отключится снова

Функция « eco mobile »



Применение MOBI-2100 TURBO с функцией «ECO MOBILE» значительно снижает уровень вредного излучения от телефона, смартфона или планшета.

б Установка и подключение

6.1 Надежная бесперебойная работа полностью зависит от правильного выбора места установки модулей комплекта. Переключите Ваше устройство (смартфон, планшет) в режим работы с сетями 3G. Для этого зайдите в настройки системы в раздел « Мобильные сети» и выберите значение - «Приоритет 3G» Для включения интернета активируйте функцию «Передача данных». В зоне приема на вашем устройстве должен отображаться рядом со шкалой уровня сигнала один из значков сети: «3G», «Н»,

Найдите наилучшее место установки внешней антенны по показаниям индикатора уровня сигнала на вашем смартфоне или



очень хорошо

Для поиска места установки антенны и ее настройки рекомендуется воспользоваться бесплатными программами для смартфонов на базе операционной системы Android

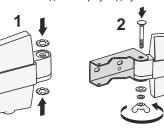
Radio switcher - возможность выбора типа сети, показания уровня

Netmonitor- показания уровня сигнала, положение базовых станций

ВАЖНО

Передатчики разных операторов связи могут располагаться как на одной вышке, так и на разных. Это необходимо учитывать при выборе расположения антенны

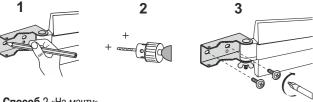
6.2 Закрепите кронштейн на корпусе антенны L2100A-18. Обязательно поставьте шайбы во впадины корпуса до установки кронштейна.



6.3 Конструкция узла крепления антенны предусматривает два способа установки. Выберите наиболее удобный способ крепления.

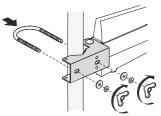
Способ 1 «На стену»

Приложите кронштейн к месту установки, отметьте на стене центры будущих отверстий. Просверлите отверстия.



Способ 2 «На мачту»

Прислоните кронштейн к мачте, вставьте скобу в отверстия. Установите обычные и стопорные шайбы, накрутите гайкибарашки. При правильной установке розетка для подключения кабеля должна располагаться снизу.



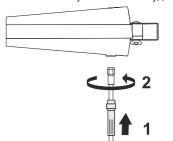
6.4 Просверлите отверстие диаметром 10мм в том месте, где антенный кабель должен попасть в помещение. Протащите кабель через отверстие. Минимальный радиус изгиба 50мм.



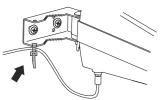
ВНИМАНИЕ

Запрещается демонтировать разъем SMA с антенного кабеля. Это неизбежно приведет к потере работоспособности антенны и лишению гарантии.

6.5 Подключите антенный кабель 10м к розетке SMA антенны. Используйте ключ из комплекта. При недостаточной длине основного кабеля используйте антенный удлинитель 5м.



6.6 Зафиксируйте антенный кабель хомутом на кронштейне. Кабель должен иметь плавный изгиб от вилки SMA до места фиксации



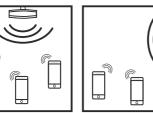
6.7 Расположите усилитель в той зоне помещения, где предполагаете использование абонентских устройств Усилитель работает эффективнее, если его лицевая панель направлена на ваше устройство.

ВАЖНО

Минимальное расстояние от антенны до усилителя должно составлять не менее 3-х метров. При несоблюдении требования усилитель может перейти в режим генерации (мигает желто-красный индикатор). Через 4 минуты работы в режиме генерации произойдет аварийное отключение (загорится красный индикатор усилителя).

оптимально

не оптимально не правильно





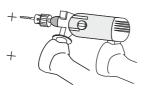
6.8 Для усилителя L2100CB-12 предусмотрено два способа крепления

Способ 1 - крепление при помощи самонарезающих винтов. Способ 2 - крепление при помощи двухстороннего скотча.

Способ 1

Отсоедините настенное крепление от корпуса усилителя, сдвинув

Приложите крепление к месту установки. Отметьте положение центров отверстий карандашом. Просверлите отверстия. Закрепите крепление на стене при помощи самонарезающих винтов. При установке на кирпичную или бетонную стену предварительно вставьте дюбели в отверстия в стене.

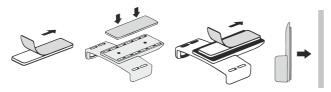




Способ 2

Протрите сухой тканью заднюю плоскость настенного крепления и место для установки на стене или окне.

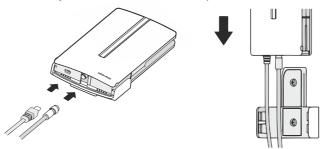
Снимите защитную пленку с одной стороны двухсторонней клейкой ленты. Плотно прижмите липкой стороной к подготовленной плоскости настенного крепления Снимите защитную пленку со второй стороны двухсторонней клейкой ленты. Плотно прижмите крепление к месту установки.



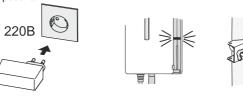
6.9 Подключите вилку USB источника питания к соответствующему

Подключите вилку SMA антенного кабеля внешней антенны к розетке SMA усилителя.

Вставьте усилитель в пазы настенного крепления



6.10 Подключите источник питания к сети 220В. Индикатор на усилителе засветится зеленым цветом. Индикатор питания антенны засветится красным цветом. Устройство готово к



6.10 Настройте направление антенны. Поворачивайте антенну на угол 5-10 градусов с задержкой в 30 секунд и проверяйте уровень сигнала на смартфоне внутри помещения. Так Вы определите оптимальное направление антенны



7 Техническое обслуживание.

Правила ухода за усилителем.

Отключите электропитание усилителя. Для очистки корпуса усилителя рекомендуется использовать мягкую безворсовую ткань. Допустимо использование небольшого количества нейтрального моющего средства (без содержания спирта). Следите за тем

Не используйте абразивные материалы или органические соединения (растворитель, бензин и т. д.) для очистки устройства.

Техническое обслуживание антенны.

,чтобы средство не попадало внутрь прибора.

Осмотр внешней антенны рекомендуется выполнять один раз в 6 месяцев. Необходимо проверять надежность крепления антенны и целостность всех частей и кабеля. При обнаружении ослабления крепления,

Не пытайтесь самостоятельно осуществлять ремонт устройства. Обращайтесь в сервисную службу.

8 Транспортирование и хранение

Изделие может перевозиться в любом закрытом транспорте на любые расстояния в упаковке производителя с соблюдением мер защиты от механических воздействий.

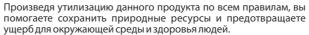
Хранение и транспортирование должно осуществляться при температуре от -50°C до +50°C и относительной влажности до 85% при +25°C, при условии защиты от солнечного излучения и осадков. Воздушная среда в транспортных средствах и складах не должна содержать агрессивных примесей и веществ, вызывающих коррозию металлов и/ или повреждение пластиков.

9 Срок службы

Срок службы - 5 лет. По его окончании необходимо обратиться в сервисную службу для проведения проверки изделия и определения его пригодности к дальнейшей эксплуатации. Если изделие признано непригодным, то его необходимо утилизировать.

10 утилизация

Изделие не относится к бытовым отходам и по окончании срока службы его нельзя выбрасывать вместе с обычным мусором. Изделие подлежит сдаче на утилизацию в соответствующий пункт приема для последующей переработки и утилизации согласно с федеральным или местным законодательством. Информацию о пунктах приема и утилизации электротехнических и электронных изделий вы можете получить в местных муниципальных органах или на предприятии по вывозу бытового мусора.



11 Техническое характеристики

Характеристики системы

Коэффициент усиления системы, не менее, дБ	68
Выходная мощность, дБм	15
Напряжение питания системы, В	5
Ток потребления системы, не более, А	0,6
Эффективный радиус действия (без внутренних перекрытий), м	до 10

Усилитель L2100CB-12

Диапазон рабочих частот, МГц (усилитель- смартфон)	2110-2170
Диапазон рабочих частот, МГц (смартфон - усилитель)	1920-1980
Коэффициент усиления, не менее, дБ	40
Количество одновременно работающих телефонов в зоне покрытия	до 6
Тип разъема подключения антенны	розетка SMA
Тип разъема подключения источника питания	розетка mini USB, тип В
Напряжение питания, В	5
Потребляемый ток, не более, А	0,4
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	85x25x156
Диапазон рабочих температур, °С	+5+50
Масса, кг	0,13

Антенна L2100A-18 Тип поляризации вертикальная Диапазон рабочих частот, МГц(станция - антенна) 2110-2170 Диапазон рабочих частот, МГц (антенна - станция) 1920-1980 Коэффициент усиления, не менее, дБ 28 розетка SMA Тип разъема подключения антенного кабеля Напряжение питания. В 5 Ток потребления, не более, А 0,2 375x29x98 Габаритные размеры, мм - 40...+60 Диапазон рабочих температур, °C Масса, кг 0,29 Источник питания Выхолное постоянное напряжение. В 5 Максимальный ток нагрузки, А Входное напряжение сети переменного тока, В 100...240 Тип разъема питания вилка mini USB, тип В

12 Page 12 HOMER PARISETIN

Неисправность	Причина	Способ устранения
Не светится индикатор режимов работы усилителя.	Отсутствует электропитание.	Проверьте наличие электричества в розетке электросети.
		Проверьте подключени источника питания к электросети и подключение вилки USE к усилителю.
	Усилитель не исправен.	Обратитесь в сервиснук службу.
	Источник питания не исправен.	
Индикатор режимов работы усилителя светится зеленым цветом. Индикатор питания антенны не светится.	Антенный кабель не подключен.	Проверьте подключение.
	Антенный кабель или антенный удлинитель повреждены.	Обратитесь в сервисную службу.
	Антенна не исправена.	
Индикатор режимов работы усилителя светится зеленым цветом. Индикатор питания антенны светится красным цветом При удалении от усилителя более 1,5 метра связь становится неустойчивой. Скорость интернета падает.	Антенна не направлена на базовую станцию.	Направьте антенну на базовую станцию.
	Антенна установлена в месте с очень низким уровнем сигнала.	Выберите другое место установки антенны.
Индикатор режимов работы усилителя светится красным цветом. Звучит прерывистый высокочастотный сигнал.	Усилитель перешел в режим аварийного отключения при возникновении генерации системы, вызванной взаимодействием усилителя и антенны.	Отключите источник питания от электросети включите вновь через 1 минуту.
		Проверьте правильнос установки антенны и усилителя. Расстояние от усилителя до антенны должно быть не менес 3-х метров.
Индикатор режимов работы усилителя	Антенна направлена на усилитель.	Измените место установки антенны или

Усилитель не исправен Если Вам не удалось самостоятельно устранить неисправность, то необходимо обратиться в сервисную службу по телефону +7(499)553-09-86

Антенный кабель или

антенный удлинитель

Антенна установлена

уровнем сигнала.

повреждены.



светится красным

до антенны около

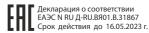
3-х метров.

Звучит прерывистый

высокочастотный сигнал.

Расстояние от усилителя

цветом.





усилителя.

службу.

в месте с очень высоким антенного кабеля при

Увеличте длину

помощи удлинителя

из комплекта для

снижения уровня

входного сигнала

Обратитесь в сервисную

Произведено в России