<u>illtecom</u>

Добро пожаловать в Интернет!

Инструкция по применению



УЛИЧНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ СИГНАЛА 3G/4G LTE С ИНТЕГРИРОВАННОЙ ТОЧКОЙ ДОСТУПА Wi-Fi 801.11 b/g/n

WWW.LTECOM.RU



1

знакомство с LteCom

Что такое LteCom?

LteCom – это новое поколение усилителей сигнала сотового оператора для стабильного приема мобильного интернета. С LteCom вы сможете не только без проблем пользоваться мобильным интернетом, но и организовать Wifi-сеть у себя в доме и на участке.



На рисунке ниже показан пример сети, построенной на базе усилителя LteCom





3

комплектация

Перед началом установки устройства проверьте комплектацию по данному списку.

- 1. Усилитель сигнала с поддержкой стандарта 3G/4G
- 2. Блок питания и инжектор РОЕ
- 3. Витая пара 20 метров
- 4. Крепежно-поворотное устройство (КПУ)
- 5. Переходник для MicroSim карты
- 6. Паспорт изделия

4 КОНСТРУКЦИЯ УСТРОЙСТВА Устройство LteCom состоит из наружного блока уличного исполнения. Связь внешнего блока с компьютером осуществляется через Ethernet-кабель, по нему же внешний блок получает электропитание. Полазъем для подключения Sim-карты В а ж н о ! Не заменяйте Sim-карту при включенном устройстве. рис. 1

2. Разъем POE – Ethernet

Разъем для подключения адаптера питания из комплекта поставки устройства и для подключения компьютеров и других сетевых устройств. Используйте 4-парный кабель UTP CAT5 или выше, длинной не более 50 метров.

3. Устройство LteCom во всепогодном исполнении





5

Подключение и настройка

Для установки устройства LteCom вам дополнительно понадобятся:

1. SIM-карта оператора связи;

2. кабель 4-парный категории САТ5 или выше, обжатый с обоих концов разъемами 8Р8С по стандарту T568В

 гаечный ключ (10 мм) для установки внешнего блока и заземляющего кабеля::

4. стеновой кронштейн для спутниковых антенн (диаметр трубы — от 30 мм до 50 мм).

Установка SIM-карты во внешний блок устройства.

В а ж н о ! Не заменяйте и не устанавливайте Sim-карту при включенном устройстве.

Выкрутите крышку, поворачивая ее против часовой стрелки. Вставьте SIM-карту в слот, как показано на рис. 4. Если вы используете MicroSim-карту то воспользуйтесь входящим в состав комплектации переходником, как показано на рис. 5. После установки SIM-карты аккуратно закрутите крышку обратно.

Для моделей LteCom 4GE18D, LteCom 4GE23, подсоедините 4-парный кабель Ethernet к разъему «РоЕ» на блокt питания. Соедините разъемы LAN блока питания и разъем LAN компьютера

Подключите адаптер питания к исправной электрической розетке. В течении нескольких минут модем загрузится и будет готов к работе.

Устройства LteCom оборудованы направленной антенной, поэтому необходимо, чтобы внешний блок устройства был расположен вертикально (разъемами вниз), а его фронтальная часть была направлена в сторону ближайшей базовой станции оператора связи.

Располагайте внешний блок так, чтобы между ним и антеннами базовой станции оператора связи было как можно меньше препятствий.





<u>illtecom</u>

Добро пожаловать в Интернет!

5

Подключение и настройка

Устройство LteCom можно установить на фасаде дома, на антенной мачте или на стеновом кронштейне.

Установите крепление на антенну, совместите четыре отверстия крепления с отверстиями на обратной стороне блока и вкрутите в отверстие 4 болта, входящие в комплект поставки рис.7

Устройство оснащено грозозащитой, обязательно заземляйте наружный блок LteCom.

Совместите клемму на заземляющем кабеле (приобретается отдельно) с отверстием на задней панели внешнего блока и закрепите кабель винтом, как показано на рис.6.

Обхватите U-образным болтом трубу, на которую планируете установить внешний блок. Вставьте резьбовую часть U-образного хомута в отверстия опоры крепления. Для установки под углом используйте отверстия, расположенные на прямой части крепления.

Накрутите гайки из комплекта поставки на U-образный хомут и затяните их гаечным ключом рис. 7.











БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА

Подключение к Интернету

Настройка параметров сети компьютера на примере OC «Windows 7».

Откройте Панель управления \rightarrow Сеть и Интернет \rightarrow Центр управления сетями и общим доступом.





В левом меню выберите пункт «Изменение параметров адаптера».



6

Добро пожаловать в Интернет!

БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА



Нажмите на сетевом подключении правой кнопкой мыши и выберите пункт «Свойства».

Подключение через:			
Realtek PCIe GI	BE Family Controller		
		Настроит	њ
Отмеченные компоне	енты используютс	я этим подключен	нием
🗹 🅂 Клиент для с	сетей Microsoft		
🗆 🚚 Kaspersky An	ti-Virus NDIS 6 Filte	r	
🗹 📙 Планировщи	к пакетов QoS		
🗹 📙 Служба дост	упа к файлам и пр	интерам сетей М	icro
Протокол Ин	тернета версии 6	(TCP/IPv6)	
🗹 📥 Протокол Ин	тернета версии 4	(TCP/IPv4)	
Драйвер в/в	тополога каналы	юго уровня	
🗹 📥 Ответчик обн	наружения тополо	гии канального ур	DOBH:
Установить	<u>У</u> далить	Свойства	а
Описание			-
Протокол TCP/IP - сетей, обеспечива взаимодействующ	стандартный про ющий связь межд ими сетями.	токол глобальных у различными	C

В появившемся окне выберите «Протокол интернета версии 4 (TCP/IPv4)» и нажмите кнопку «Свойства».



6

БЫСТРАЯ НАСТРОЙКА

УКАЖИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ НАСТРОЙКИ:

Свойства: Протокол Интернета верси	ии 4 (TCP/IPv4)
Общие Альтернативная конфигура	ция
Параметры IP могут назначаться ав поддерживает эту возможность. В п IP можно получить у сетевого админ	томатически, если сеть противном случае параметры нистратора.
Получить IP-адрес автоматиче	ски
Использовать следующии IP-ад	дрес:
<u>I</u> P-адрес:	
<u>М</u> аска подсети:	
Основной шлюз:	
О Получить адрес DNS-сервера а	втоматически
 Использовать следующие адре 	еса DNS-серверов:
Предпочитаемый DNS-сервер:	· · · · ·
<u>А</u> льтернативный DNS-сервер:	
Подтвердить параметры при в	дополнительно
	ОК Отмена

И закройте окна, подтверждая закрытие нажатием кнопку «ОК».

В течении нескольких минут устройство должно подключится к интернету



ПРОВЕРКА НАСТРОЕК УСИЛИТЕЛЯ

<u>Ф</u> айл	Прави	ca [Вид	<u>Ж</u> урнал	<u>З</u> акладки	Инструменты	<u>С</u> правка
e 3a	грузит	6 Fire	fox -	– Бесплат	ный ве 🤉	ĸ	
÷	*	G		192.168.0	1		

Откройте браузер, в адресной строке укажите стандартный адрес 192.168.0.1 и нажмите ENTER.

В появившемся окне ввода регистрационных данных укажите:

Логин: admin Пароль: admin и нажмите ENTER.

7

В левом меню выберите пункт Быстрая настройка и нажмите кнопку Далее

Состояние	
ыстрая настройка	
WPS	Быстрая настройка
Сеть	
Беспроводной режим	C ROMONILIO SLICTOOŇ USCTOOŇKI BLI CHOWATA SSESTE OCHOBULIA RODOMATOLI CATU
DHCP	С помощено овістроя настрояки вы сможете задать основные параметры сети.
Переадресация	для продолжения нажмите кнопку Далее .
Безопасность	Для выхода нажмите кнопку Выход.
Родительский контроль	
Контроль доступа	Выход Далее
Расширенные настройки маршрутизации	
Контроль пропускной способности	
Привязка IP- и МАС-адресов	
Динамический DNS	
Системные инструменты	

<u>Illtecom</u>

Добро пожаловать в Интернет!

8

ПРОВЕРКА НАСТРОЕК УСИЛИТЕЛЯ

В качестве способа подключение к сети выберите © Только 36/4G - Использовать только 3G/4G подключение к Интернет.

	Нажмите Парос
Состояние	
Быстрая настройка	
WPS	Быстрая настройка - Доступ к Интернет
Сењ	
Беспроводной режим	Маршилизатор правлагаат выбрать орни из спалующих разуннов полупурания у Митариат.
DHCP	« Только 36ИС - Использовать только 20ИС полипонацию и Интернет.
Переадресация	
Безопасность	Предпочтительно зокас - использовать зокас как основное подключение, а тип подключения чими в качестве резервного.
Родительский контроль	Предпочтительно WAN - Использовать тип подключения WAN в качестве основного, а 3G/4G в качестве резервного подключения.
Контроль доступа	Только WAN - Использовать только WAN подключение к Интернет.
Расширенные настройки маршрутизации	
Контроль пропускной способности	Назад Далее
Привязка IP- и МАС-адресов	
Динамический DNS	
Системные инструменты	

В следующем окне все данные прописываются автоматически.

Обратите внимание на параметр APN:

Сотовый оператор может сменить строку подключения!

Например, в данном случае для подключения к оператору «Билайн» используется строка: home.beeline.ru

Если при использовании текущей строки подключения связь установить не удаётся – обратитесь в службу технической поддержки вашего оператора связи. Нажмите Далее

Состояние		
Быстрая настройка		
WPS	Быстрая настройка - 3G/4G	
Сеть		
Беспроводной режим	Если вош рагион или постоящих Интернат-услуг на	ие мазацы в списке, усталел измел изболз/APN по умолизиих или ваш поставших
DHCP	Интернет-услуг требует указать нового пользователя,	я, включите возможность указания вручную Номера набора, APN, Имени пользователя,
Переадресация	Регион:	Россия
Безопасность	Поставщик услуг мобильного Интернет:	MegaFon -
Родительский контроль		Номер набора по умолчанию: "*99#" APN: "internet"
Контроль доступа	Тип аутентификации:	ABTO PAP CHAP
Расширенные настройки маршрутизации		Примечание:
Контроль пропускной способности		Указать вручную Номер набора, APN, имя пользователя и пароль
Привязка IP- и МАС-адресов	Номер набора:	*99#
Динамический DNS	100000	internet.
Системные инструменты	APN:	Internet
	Имя пользователя:	gdata (необязательная настроика)
	Пароль:	••••• (необязательная настройка)
		Назад Далее



9 настройка беспроводного режима

Подключение к беспроводной сети Wi-Fi

В настройках по умолчанию беспроводная сеть модема работает в режиме 802.11b/g/n (2,4 ГГц) ширина канала Авто и защитой WPA2-PSK. Устройство, которое вы собираетесь подключить к LteCom, должно быть оборудовано адаптером Wi-Fi 802.11 b/g/n.

Настройка:

Введите имя беспроводной	сети, п	ример	Имя беспроводной сети:	Itecom	(SSID)
Укажите защиту беспроводн	ного ре	жима	WPA-PersonalWPA	2-Personal	
Введите пароль, пример	Пароль:	12345678			
Нажмите					

Состояние			
Быстрая настройка			
WPS	Быстрая настройка - Бе	спроводной режим	
Сеть			
Беспроводной режим		Puerovan	
DHCP	Беспроводное вещание:	Бключить •	
Переадресация	Имя беспроводной сети:	Itecom	(SSID)
Безопасность	Регион:	Россия	•
Родительский контроль	Канал:	Авто 👻	
Контроль доступа	Режим:	11bgn смешанный 👻	
Расширенные настройки маршрутизации	Ширина канала:	Авто 👻	
Контроль пропускной способности			
Привязка IP- и МАС-адресов	Защита беспроводного режима:		
Динамический DNS	0	Отключить защиту	
Системные инструменты	۲	WPA-Personal/WPA2-Personal	
	Пароль:	12345678	
		(Вы можете ввести символы в коди	провке ASCII или в шестнадцатеричном формате; для формата ASCII д
	0	Без изменений	
	0		
	Назад	Далее	

<u>illecom</u>

Добро пожаловать в Интернет!

9 настройка беспроводного режима Подключение к беспроводной сети Wi-Fi

Для завершения настройки, нажмите Перезагрузит

Состояние
Быстрая настройка
WPS
Сеть
Беспроводной режим
DHCP
Переадресация
Безопасность
Родительский контроль
Контроль доступа
Расширенные настройки маршрутизации
Контроль пропускной способности
Привязка IP- и МАС-адресов
Динамический DNS
Системные инструменты

Быстрая настройка - Завершени

Устройство подключено к Интернет! Детальные настройки находятся в соответствующих разделах.

Изменённые настройки беспроводного режима будут использоваться только после перезагрузки устройства. Назад Перезагрузит

Для проверки роботоспособности устройства, передите в режим Сосотояния в разделе 3G/4G можно проверить уровень сигнала а также убедится в том что устройство подключено к сети и получен IP-адрес

Состояние
Быстрая настройка
WPS
Сењ
Беспроводной режим
DHCP
Переадресация
Безопасность
Родительский контроль
Контроль доступа
Расширенные настройки маршрутизации
Контроль пропускной способности
Привязка IP- и MAC-адресов
Динамический DNS
Системные инструменты

Версия встроенного ПО:	3.15.0 Build 130607 Rel.53190n
Версия оборудования:	MR3220 v2 00000000
LAN	
MAC-agpec:	64-66-B3-61-71-42
IP-adpec:	192.168.0.1
Маска подсети:	255.255.255.0
Беспроводной реж	им
Беспроводное вещание:	Включено
Имя (SSID):	Itecom
Канал:	Авто (Текущий канап 6)
Режим	11bgn смешанный
Ширина канала:	Автоматически
MAC-adpec:	64-66-B3-61-71-42
Coctonnue WDS:	Отключено
3G/4G	
3G/4G USB-модем:	Не подключен.
Уровень сигнала:	0%
IP-adpec:	0.0.0.0
Маска подсети:	0.0.0.0
Основной шлюз:	0.0.0.0
DNS-cepsep:	0.0.0.0 , 0.0.0.0



10

Подключение к устройству LteCom через беспроводную сеть WiFI

 Включите адаптер беспроводной сети на ноутбуке или другом устройстве, которое вы хотите подключить к сети, и откройте список доступных сетей.
 Подключитесь к беспроводной сети LteCom (имя сети и ключ безопасности введите те которые вы указали при настройке устройства)

Беспроводное вещание:	Включить 👻	
Имя беспроводной сети:	Itecom	(SSID)
Регион:	Россия	*
Канал:	Авто 👻	
Режим:	11bgn смешанный 👻	
Ширина канала:	Авто 👻	
Защита беспроводного режима:	Отключить защиту	
Защита беспроводного режима: 〇 ම	Отключить защиту WPA-Personal/WPA2-Personal	
Защита беспроводного режима: Пароль:	Отключить защиту WPA-PersonalWPA2-Personal 12345678	
Защита беспроводного режима: © ® Пароль:	Отключить защиту WPA-Personal/WPA2-Personal 12345678 (Вы можете ввести символы в код	ировке АЗСІІ или в шестнадцатеричном формате, для формата АЗСІІ ;
Защита беспроводного режима: Пароль:	Отключить защиту WPA-Personal 12345678 (Вы можете ввести символы в кор	ировке ASCII или в шестнадцатеричном формате: для формата ASCII

возврат устройства к заводским настройкам

Нажмите кнопку Восстановить для сброса всех настроек до изначально установленных заводских параметров.

Имя пользователя по умолчанию - admin.

Пароль по умолчанию - admin. IP-адрес по умолчанию -

192.168.0.1.

Маска подсети по умолчанию - 255.255.255.0.

Примечание: При восстановлении заводских настроек по умолчанию все внесенные изменения будут потеряны.

Состояние
Быстрая настройка
WPS
Сењ
Беспроводной режим
DHCP
Переадресация
Безопасность
Родительский контроль
Контроль доступа
Расширенные настройки маршрутизации
Контроль пропусяной способности
Привкзка IP- и MAC-адресов
Диналический DNS
Системные инструменты
- Настройка времени
- Дналюстика
 Обновление встроенного ПО
 Заводские вастройки
- Резервная копия и восстановление
- Перезагружа
- Пароль
- Системный журнал
- Статистика

<u>Illtecom</u>

Добро пожаловать в Интернет!

11

технические характеристик устройства LteCom

Аппаратное обеспечение	
Интерфейс	1 порт LAN 10/100 Мбит/с, поддержка функций auto- Negotiation и auto-MDI/MDIX
Внешний источния питания	12 В пост. тока / 1 А с интегрированным РоЕ
Размеры (ШхДхВ)	440*440*180 MM (LTECOM 4GE18D, LTECOM 4GE16D)
Размеры (ШхДхВ)	420*390*100 MM (LTECOM 3GE16D, LTECOM 3GE12D)
Тип антенны для приема сигнала 3G/4G	Для LTECOM 4GE180 – планарная интегрированная, 18 Дви Паби Дви Для LTECOM 4GE180 – планарная интегрированная, 16 Дви Для LTECOM 3GE190 – планарная интегрированная, 12 Дви ПЕСОМ 3GE120 – планарная интегрированная, 12 Дви
Тип антенны приема сигнала Wi-fi	Всенаправленная, съемная, Reverse SMA, 5 дБи
Параметры беспроводного	модуля Wi-Fi
Стандарты беспроводных сетей	IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.11n
Диапазон частот	2,4-2,4835 ГГц
EIRP (Мощность беспроводного сигнала)	< 20 дБм (EIRP)
Защита беспроводной сети	Поддержка 64/128-битного WEP, WPA-PSK/WPA2- PSK шифрования, Фильтрация MAC-адресов по беспроводному подключению
Технология модуляции	DBPSK, DQPSK, CCK, OFDM, 16-QAM, 64-QAM
Возможности программно	го обеспечения
QoS (приоритезация трафика)	WMM
Безопасность	Межсетевые экраны NAT и SPI, фильтрация по MACaдресу/ IP-адресу/ пакету/ приложению/ URL, защита от DoS-атак, SYN Flooding, Ping of Death
Управление	Управление с помощью веб-интерфейса (НТТР), Обновление встроенного ПО через веб-интерфейс настройки
Прочее	
Комплект поставки	 Усилитель сигнала с поддержкой стандартов 3G/4G Блок питания с инжектором РоЕ Витая пара 15метров (только для моделей LTECOM 4G) Крепежно-поворотное устройство (КПУ) Внешняя Wi-Fi антенна Руководство по быстрой настройке
Прочее	
Системные требования	Microsoft® Windows® 98SE, NT, 2000, XP, Vista™ или Windows 7, MAC® OS, NetWare®, UNIX® или Linux.
Габаритные размеры/вес	Для LTECOM 4GE18D – 440х440х180мм/ не более 2 кг. Для LTECOM 4GE16D – 440х440х180мм/ не более 2 кг. Для LTECOM 3GE16D – 420х390х100мм/ не более 2 кг. Для LTECOM 3GE12D – 420х390х100мм/ не более 2 кг.