

# РЭМО

## УСИЛИТЕЛЬ МОБИЛЬНОГО ИНТЕРНЕТА BAS-2355

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (ПАСПОРТ)

КШУР.339517.175ПС

Благодарим Вас за выбор нашего продукта! Он позволит Вам и вашим близким, коллегам и клиентам всегда оставаться на связи. Установка и настройка проста и интуитивно понятна, однако мы настоятельно рекомендуем внимательно ознакомиться с данным руководством. Это сэкономит ваше время и позволит избежать ошибок при подключении и настройке.

#### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Усилитель мобильного интернета BAS-2355 предназначен для быстрого развертывания беспроводной сети стандарта IEEE 802.11b/g/n в диапазоне 2400МГц на даче, в загородном доме, городской квартире, магазинах, придорожных кафе, СТО, АЗС, гостиницах, складских и промышленных объектах. Доступ в сеть интернет осуществляется через мобильные сети 3G/4G любого оператора, при этом рекомендуется использовать SIM-карту с тарифным планом «для LTE модема».

1.2 Усилитель позволяет обеспечить покрытие Wi-Fi сетью в радиусе до 20 метров в помещениях и до 50 метров на открытой местности. В большинстве случаев, Wi-Fi сеть доступна и на участке около здания, радиус покрытия зависит от материала стен.

1.3 К усилителю через Wi-Fi может быть подключено до 10 устройств, при этом обеспечивается возможность голосовых вызовов через любые мессенджеры (WhatsApp, Telegram, Viber и т.д.), а при достаточной пропускной способности базовой станции оператора и видеозвонков. Возможен также доступ к стриминговым платформам и видеосервисам.

1.4 Усилитель состоит из приёмно-передающей антенны, USB LTE модема ZTE WIFIRE MF79RU (LTE модем с точкой доступа Wi-Fi, далее по тексту - модем), блока-держателя с кабельными адаптерами и USB-кабелем, кабелей для подключения антенны, блока питания, стенового кронштейна. Антенна усилителя поддерживает технологию LTE MIMO.

#### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### 2.1 Антенна:

Размещение антенны .....	наружная
Поддерживаемые стандарты связи .....	GSM1800, WCDMA2100 (3G), LTE2600 (4G)
Рабочие частоты, МГц .....	1700..2700
Коэффициент усиления, макс., дБи .....	15
Волновое сопротивление, Ом .....	75
Длина кабеля в комплекте поставки, м .....	5
Количество разъемов, шт. ....	2
Тип разъемов .....	F-разъем
Размеры в сборе (без узла крепления), мм .....	220x220x40
Масса, не более, кг .....	1

##### 2.2 LTE модем ZTE WIFIRE MF79RU:

Стандарт Wi-Fi .....	802.11b/g/n
Частотный диапазон, МГц .....	2400
Максимальная скорость беспроводного соединения, Мбит/с .....	300
Метод шифрования данных WEP / WPA / WPA2 .....	да / да / да
Индикаторы .....	2G/3G/4G, SMS, Wi-Fi
Кнопки .....	Reset
Поддерживаемые стандарты связи .....	FDD: 800/900/1800/2100/2600, UMTS: 900/2100, GSM: 850/900/1800/1900
Скорость передачи данных, максимум, Мбит/с, (DL/UL) .....	4G LTE FDD: 150/50; 3G DCHSPA+: 42/5.76; 21/5.76; 14/5.76, HSUPA: 7.2/5.76
Питание, не более .....	5В, 1.0А

### 2.3 Держатель:

Количество разъемов, шт. ....	2
Тип разъемов .....	F
Размеры, мм .....	173x26x115
Масса, не более, г .....	185
Длина USB-кабеля, м .....	3

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1 Панельная антенна BAS-2324 FLAT-15F MiMo, шт. ....	1
3.2 LTE модем ZTE WIFIRE MF79RU, шт. ....	1
3.3 Держатель модема с установленными адаптерами F-TS9, шт. ....	1
3.4 USB-кабель, шт. ....	1
3.5 Коаксиальные кабели с разъемами, шт. ....	2
3.6 Блок питания с USB-выходом, 5В 2А, шт. ....	1
3.7 Стеновой кронштейн, шт. ....	1
3.8 Комплект крепежа, шт. ....	1
3.9 Руководства пользователя, шт. ....	3
3.10 Упаковка, шт. ....	1

### 4. ПАРАМЕТРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И НАСТРОЙКИ ПО УМОЛЧАНИЮ

4.1 Название Wi-Fi сети .....	указан на LTE модеме	4.5 Пароль администратора .....	admin
4.2 Пароль Wi-Fi сети .....	указан на LTE модеме	4.6 Тип подключения к 3G/4G сети .....	auto
4.3 IP-адрес роутера .....	192.168.0.1		
4.4 Логин администратора .....	admin		

### 5. УСТАНОВКА И ВКЛЮЧЕНИЕ КОМПЛЕКТА

5.1 Извлеките из коробки панельную антенну, стеновой кронштейн, кабели, держатель модема (с предустановленными USB-кабелем, адаптерами F-TS9 и модемом), блок питания, комплект крепежа и инструкции.

5.2 Изучите общую схему подключения комплекта, представленную в настоящем паспорте на рис.1. Компоненты комплекта следует установить так: панельная антенна размещается на крыше или фронтоне на максимально доступной высоте и направляется в сторону ближайшей базовой станции; блок держателя модема устанавливается на стене в районе ввода кабелей, идущих от антенны таким образом, чтобы была доступна бытовая электрическая сеть и обеспечивалось оптимальное покрытие дома.

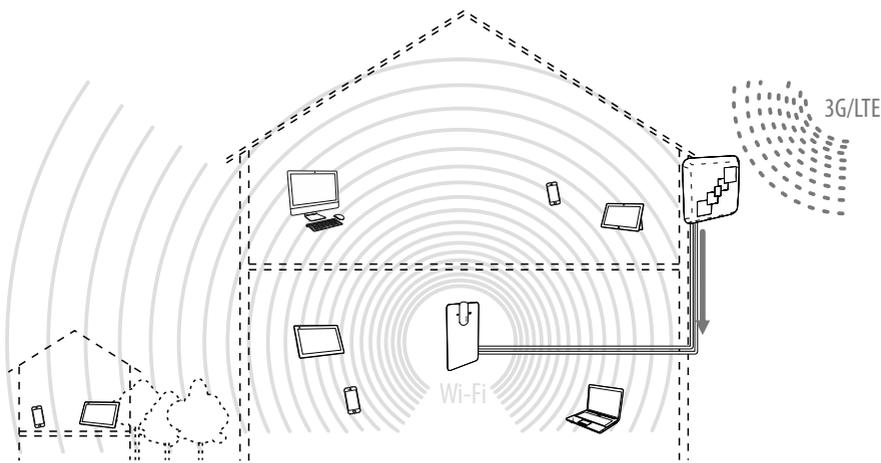


Рисунок 1: Общая схема подключения и работы комплекта BAS-2355

5.3 Установите на стене дома стеновой кронштейн таким образом, чтобы панельная антенна могла быть направлена на ближайшую базовую станцию вашего сотового оператора, а длины коаксиальных кабелей было достаточно для ввода их в помещение и подключения к разъемам держателя модема.

 При необходимости Вы можете заменить штатные коаксиальные кабели на доступные телевизионные кабели SAT-703, SAT-50 или RG-6/U (продающиеся в любом магазине радиотоваров, DIY или стройматериалов) нужной длины.

5.4 Соберите узел крепления антенны и смонтируйте её на кронштейн как показано на иллюстрациях ниже. Вы можете установить антенну как на кронштейн из комплекта, так и на уже имеющуюся телевизионную мачту или иные конструкции дома. Подключите кабели к антенне. Направьте антенну на базовую станцию.

5.5 Просверлите в стене дома или оконной раме два отверстия диаметром 14мм и заведите кабели в помещение. Вы можете просверлить отверстия меньшего диаметра (8мм), но в этом случае Вам придётся сначала снять с одной стороны кабеля разъем, завести кабель в помещение, а затем установить разъем обратно.

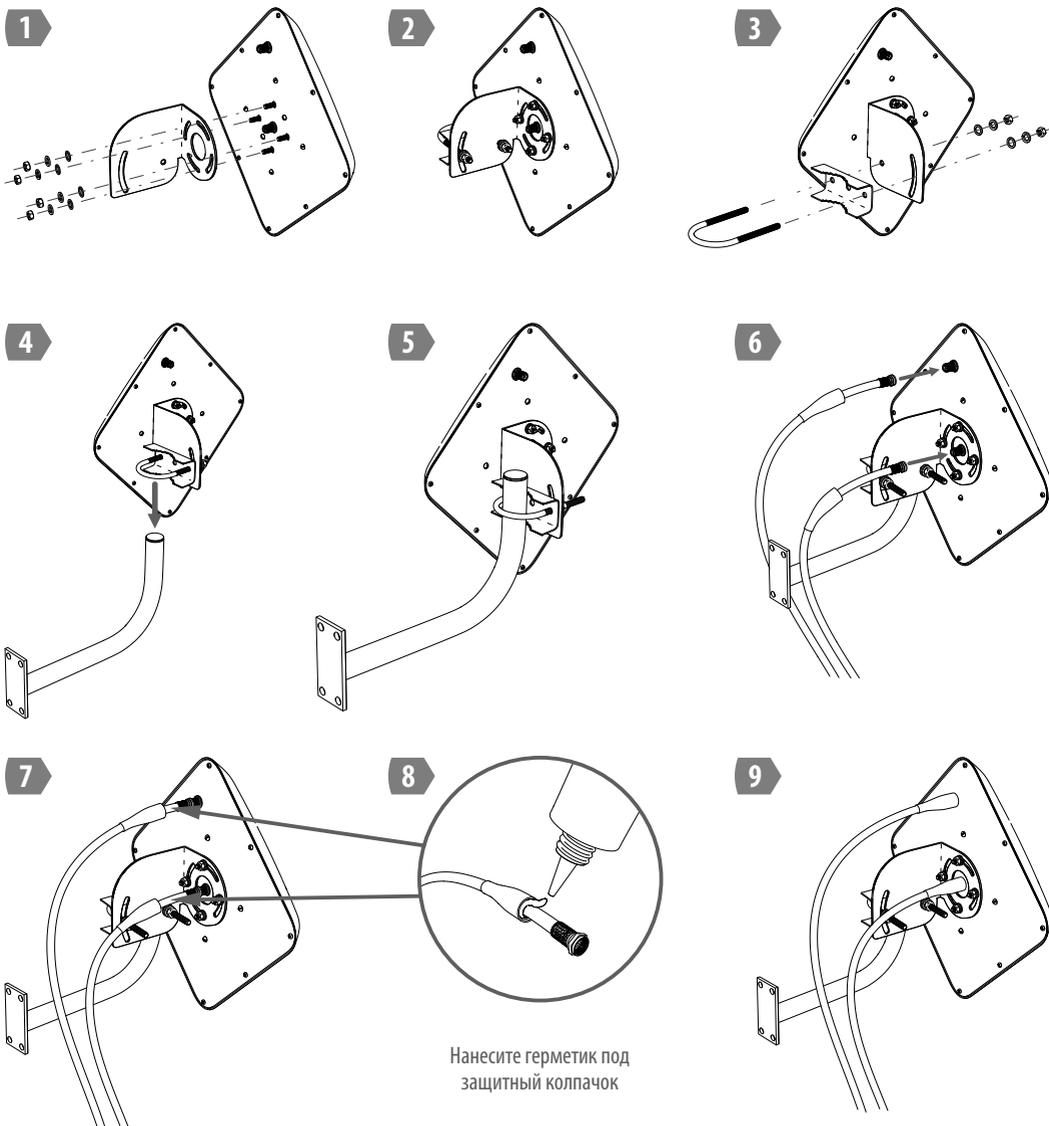


Рисунок 2: Сборка и установка панельной антенны

5.6 Открутите винт и снимите переднюю панель держателя.

5.7 Сдвиньте крышку LTE модема вверх и снимите ее. Запишите SSID (название Wi-Fi сети) и Wi-Fi Key с наклейки на крышке модема, а также пароль доступа в WebUI (панели управления модемом). Установите SIM-карту в модем. Затем закройте крышку.



Записанные данные потребуются Вам для первого подключения к Wi-Fi сети. Рекомендуем сменить пароль (Wi-Fi Key) на собственный из соображений безопасности и удобства дальнейшего пользования комплектом.

5.8 Установите переднюю панель держателя, зафиксируйте винтом.

5.9 Разместите держатель в непосредственной близости от места прокладки кабелей так, чтобы их можно было подключить к разъемам держателя. Закрепите держатель модема через проушины шурупами. При необходимости используйте дюбели.

5.10 Подключите коаксиальные кабели, идущие от антенны, к разъемам держателя. Кабели можно подключать произвольно, антенна обеспечит работу по технологии LTE MiMo в любом случае.

5.11 Проложите любым удобным способом USB-кабель и подключите его блоку питания.

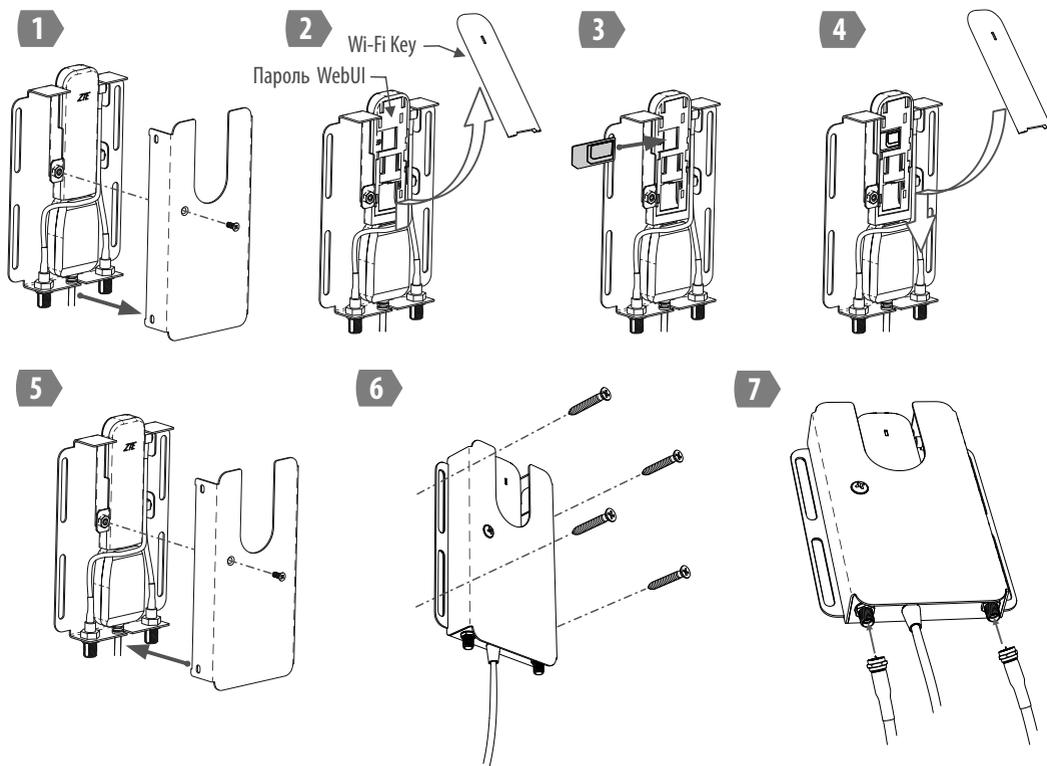


Рисунок 3: Установка и подключение держателя модема.

5.12 Дождитесь загрузки программного обеспечения LTE модема. Она может занимать до нескольких минут.

5.13 На верхней поверхности крышки LTE модема включатся светодиодные индикаторы: «Подключение к мобильной сети» и «WiFi». Индикатор «WiFi» будет светиться при запуске сети WiFi.

При установлении соединения с сетью 4G индикатор «Подключение к мобильной сети» будет светиться голубым, при установлении соединения с сетью 3G — зеленым. Подробнее о значении световой индикации LTE модема Вы можете узнать в его сопроводительной документации.

5.14 Через 2-5 минут после включения проконтролируйте наличие световой индикации работы LTE модема и появление Wi-Fi сети с названием **Wifire MF79RU\_\*\*\*\*\*** на любом устройстве (смартфоне, планшете, ноутбуке и т.д.).

5.15 Подключите все ваши устройства к сети с названием **Wifire MF79RU\_\*\*\*\*\*** используя цифровую последовательность Wi-Fi Key, записанную ранее.

5.16 Наслаждайтесь удобным и простым доступом в интернет с нескольких устройств!

## 6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ LTE МОДЕМА

6.1 Вы можете дополнительно настроить LTE модем: изменить название WiFi-сети и пароль, режим трансляции названия сети и т.д.

6.2 Для дополнительных настроек подключитесь к web-интерфейсу LTE модема: введите в строке любого браузера любого устройства, подключенного в беспроводной сети **Wifire MF79RU\_\*\*\*\*\*** сетевой адрес **192.168.0.1**, в открывшемся окошке запроса пароля введите **admin**.

6.3 На странице настроек роутера выводится информация о уровне сигнала модема и параметрами подключения к сотовой сети, а также блоки с данными о использовании интернет (Статистика), с настройками Wi-Fi сети и подключения к мобильной сети (Настройки Wi-Fi), полученных СМС (SMS), с настройками доступа (Другое).

6.4 Рекомендуем установить собственное название Wi-Fi сети и пароль доступа к ней во вкладке «настройки Wi-Fi» (см. рис. 4)



Рисунок 4: Настройки Wi-Fi

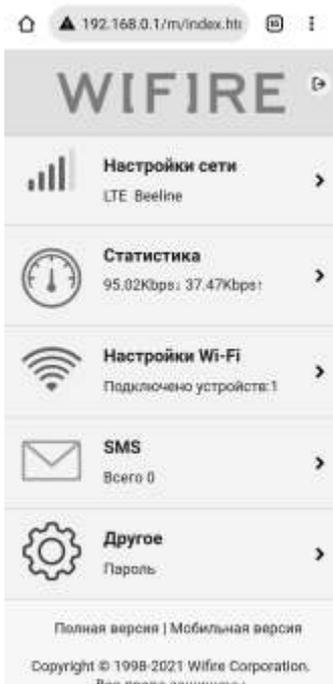


Рисунок 5: Уровень сигнала в «мобильной версии» интерфейса

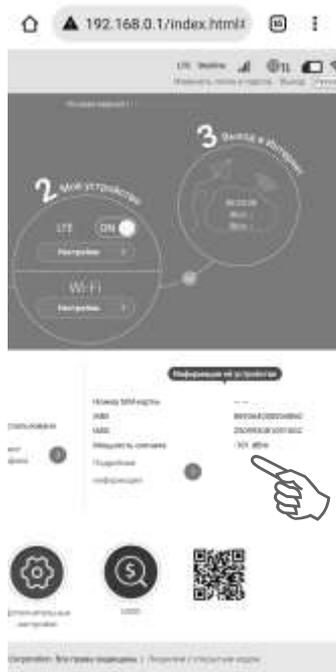


Рисунок 6: Уровень сигнала в «полной версии» интерфейса

## 7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ АНТЕННЫ

7.1 Вы можете дополнительно настроить антенну на максимум сигнала от базовой станции оператора, а также повысить безопасность использования вашей беспроводной сети, изменив ее название и пароль.

7.2 Для дополнительных настроек подключитесь к web-интерфейсу LTE модема: введите в строке любого браузера смартфона или планшета, подключенного в беспроводной сети **Wifire MF79RU\_\*\*\*\*\*** сетевой адрес **192.168.0.1**, в открывшемся окошке запроса пароля введите **admin** или собственный пароль, если он был установлен.

7.3 Уровень сигнала можно отслеживать по столбчатому индикатору на главной странице в поле «Настройки сети» (см.рис 5) в мобильной версии интерфейса управления или по величине «Мощность сигнала» в полной версии интерфейса.

7.4 Контролируя показания уровня сигнала, плавно поворачивайте антенну относительно вертикальной оси. При этом учитывайте, что изменения показаний уровня сигнала отображаются с некоторой задержкой, поэтому наиболее удобным способом является поворот антенны на небольшой угол (5-10°) и фиксация в этом положении на 10-20 секунд. Определив направление на максимальный сигнал, зафиксируйте антенну.



Обратите внимание, что мощность (уровень) сигнала измеряется в отрицательных числах, т.е. максимальному уровню сигнала соответствует минимальное цифровое значение в дБ.

Например, сигнал -73дБ мощнее сигнала -93дБ.

## 8. ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ КОМПЛЕКТА ОБОРУДОВАНИЯ

8.1 LTE модем ZTE WIFIRE MF79RU сертифицирован на соответствие требованиям ТР ТС № 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС № 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» — сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-СН.МЛ04.В.00306/19 и ТР ЕАЭС №037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» — декларация № RU Д-СН.МЛ04.В.01052/20

8.2 Панельная антенна BAS-2324 FLAT-15F MiMo не подлежит обязательному подтверждению соответствия требованиям ТР ТС в виде сертифицирования или декларирования. На данное изделие распространяется действие отказного письма уполномоченного органа сертификации от 16.03.2018 г.

## 9. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

9.1 Антенна комплекта BAS-2355 может эксплуатироваться в интервале температур от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и предельном значении относительной влажности воздуха 98% при температуре  $25^{\circ}\text{C}$ . Роутер, модем и держатель модема комплекта могут эксплуатироваться в интервале температур от  $+1^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  и предельном значении относительной влажности воздуха 100% при температуре  $25^{\circ}\text{C}$ .

9.2 Транспортировка и хранение усилителя должны осуществляться при температурах от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и предельном значении относительной влажности воздуха 98% при температуре  $25^{\circ}\text{C}$  при условии защиты от солнечного излучения и атмосферных осадков.

9.3 Срок службы комплекта оборудования – 3 года. Изделие не содержит вредных веществ (материалов) и может быть утилизировано как бытовые отходы любым способом, кроме сжигания в непригодных условиях.

9.4 Комплект может эксплуатироваться без ограничений в быту и на промышленных предприятиях не выше III класса опасности.

## 10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

10.1 Усилитель мобильного интернета BAS-2355 соответствует КШУР.339517.175 и признан годным для эксплуатации.

10.2 Изготовитель гарантирует соответствие комплекта требованиям КШУР.339517.175 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки.

10.3 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть. При отсутствии отметки торгующей организации гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия. Месяц и год изготовления изделия указаны в гарантийном талоне. В случае приобретения комплекта дистанционным методом гарантийный срок исчисляется с даты получения посылки на почте, от курьера или в транспортной компании.

10.4 Не принимаются претензии по изделиям, имеющим механические повреждения, отличные от естественных следов эксплуатации.

10.5 Изготовитель не может гарантировать качественный прием сигналов мобильной связи в местах недостаточного покрытия сетью и в случае неверной установки и/или настройки антенны. Отсутствие подключения к сетям WCDMA (3G) или LTE (4G) в таких ситуациях не является основанием для признания комплекта оборудования неисправным, рекламации с заявлением подобной «неисправности» удовлетворению не подлежат.

10.6 Претензии по работе и предложения следует направлять по адресу:

410052, Россия, Саратов, а/я 500,

Тел./факс: 8 (800) 775-07-94 (в рабочие дни, с 08:00 до 17:00 по московскому времени)

E-mail: help@remo-zavod.ru

www.remo-zavod.ru

10.7 Наименование и адрес местонахождения изготовителя:

ООО «РЭМО-Технологии», 410033, Россия, Саратовская область, г. Саратов, ул. им. Панфилова И.В., зд. 1Б, стр.3



Изготовитель постоянно работает над совершенствованием усилителя BAS-2355, в связи с этим в вашем комплекте могут быть изменения, не указанные в настоящем «Руководстве пользователя». Данные изменения могут касаться комплектации, внешнего вида, конструкции отдельных узлов, характеристик и программного обеспечения. При этом производитель гарантирует, что изменения не влияют на потребительские свойства изделия и его назначение.



Настройки всех параметров LTE модема ZTE WIFIRE MF79RU также доступны при подключении к USB-порту компьютера или ноутбука. Конструкция держателя модема позволяет это сделать без каких либо модификаций.



# РЭМО

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

№ 23550522

Наименование Усилитель мобильного интернета

Модель BAS-2355

Магазин \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_

- Изделие получено в исправном состоянии и полностью укомплектовано

- Претензий к внешнему виду не имею

- С условиями проведения гарантийного ремонта ознакомлен

Штамп магазина

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Замечания, пожелания и предложения следует направлять:

410052, Россия, Саратов, а/я 500

Тел./факс: 8(800) 775-07-94 (Пн-Пт, 08:00-17:00 по московскому времени)

E-mail: [help@remo-zavod.ru](mailto:help@remo-zavod.ru)

[www.remo-zavod.ru](http://www.remo-zavod.ru)

Наименование и адрес местонахождения изготовителя:

000 «РЭМО-Технологии»,

410033, Россия, г. Саратов, ул. им. Панфилова И.В., зд. 1Б, стр.3

\* № NNNNMMYY — NNNN - порядковый номер, MM - месяц, YY - год