



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Антенна VT-BOOST-15 MIMO 2x2

Ver.1 для устройств, выпущенных после 01.04.2026 г.

Официальный сайт
vertell.ru

Содержание

1.	Назначение устройства	3
1.1.	Технические характеристики	3
1.2.	Особенности устройства	4
1.3.	Внешний вид устройства	4
2.	Схема подключения	8
2.1.	Список поддерживаемых устройств	8
2.2.	Порядок подключения	8
3.	Рекомендации по монтажу	9
4.	Гарантийные обязательства	9
4.1.	Условия предоставления гарантии	10
4.2.	Условия прерывания гарантийных обязательств	10

1. Назначение устройства

Антенна VT-BOOST-15 MIMO 2x2 – антенна в герметичном боксе предназначена для усиления 3G/4G/LTE сетей и размещения внутри антенны встраиваемых модемов, адаптеров или роутеров. Антенна снабжена гермовводом PG16 VT-ENTRY, кронштейном и встроенными пигтейлами MHP4 (IPEX4), которые позволяют размещать внутри антенны встраиваемые модемы, роутеры, адаптеры VERTELL. Степень защиты оболочки IP-67, конструкция отличается повышенной ударопрочностью.

Гермобокс антенны снабжён герметичной резинкой по периметру основания. За счёт своей формы и способа закрытия бокс не будет задерживать снег и влагу на корпусе, оставаясь полностью герметичным. Морозостойкий и ультрафиолетостойкий материал бокса защитит устройства от воздействия внешней среды.

Гермоввод PG16 VT-ENTRY антенны позволяет использовать заранее обжатый патч-корд для подключения встроенных устройств. Герметичность ввода обеспечивается специальным уплотнителем в комплекте.

Верхняя крышка корпуса бокса держится на боковых защёлках, которые при необходимости можно открыть, раздвинув их в разные стороны с небольшим усилием.

Обратите внимание, что несмотря на использование морозостойкого материала, при эксплуатации на улице в зимний период рекомендуется соблюдать осторожность и не прилагать чрезмерных усилий к защёлкам во избежание их повреждения.

Антенна работает в диапазоне 1700-2700 МГц, коэффициент усиления 13÷15 dBi. Рекомендуется использовать антенну при удалении от базовой станции оператора до 12 км.

Пара излучающих элементов антенны VT-BOOST-15 MIMO 2x2 формирует кросс-поляризованное излучение $\pm 45^\circ$ (X-pol) и обладает широкой диаграммой направленности. Выбор пигтейла для основного (main) разъёма на модеме или роутере не регламентируется и не влияет на работоспособность системы.

Суммирование сигналов в антенне реализовано с использованием интегрального СВЧ-сумматора, что позволяет снизить потери в тракте, обеспечить стабильность фазо-амплитудных характеристик антенны, уменьшить габариты конструкции.

Расположение модемов или роутеров внутри антенны позволяет получить максимальный сигнал LTE без потери сигнала в коаксиальных кабелях. В антенне предусмотрены специальные стойки для удобного крепления устройств.

Крепление антенны к кронштейну выполнено с помощью гайки и болта с прокладкой, что обеспечивает надёжность и герметичность данного соединения. Крепление кронштейна предусмотрено двумя способами на выбор: к стене или к мачте.

1.1. Технические характеристики

Табл. 1 Технические характеристики устройства.

Тип продукта	Антенна
Рабочий диапазон частот	1700–2700 МГц
Коэффициент усиления	13÷15 dBi

КСВ в рабочем диапазоне частот	Не более 1,6
Поляризация	Кросс-поляризация $\pm 45^\circ$ (X-pol)
Максимальная входная мощность	10 Вт
Входное сопротивление	50 Ом
Тип антенных разъёмов	2 x MNF4 (IPEX4)
Степень защиты	IP 67
Рекомендуемая дальность до БС	До 12 км
Диапазон рабочих температур	-40...+70 °С
Габаритные размеры	237 x 74 x 235 мм
Требование к мачте	Диаметр 20-52 мм
Вес	990 г
Гарантия	12 месяцев
Страна изготовления	Россия
Комплектация	Антенна VT-BOOST-15 2x2 – 1 шт. Дюбель М6x40 – 4 шт. Саморез 3,5x51 мм – 4 шт.

1.2. Особенности устройства

- Морозостойкий и ультрафиолетостойкий материал бокса.
- Не задерживает снег и влагу на корпусе, оставаясь полностью герметичным.
- Компактный размер корпуса – 237 x 74 x 235 мм.
- Антенна имеет X-поляризацию с широкой диаграммой направленности.
- Удобный монтаж на стену или мачту.
- Возможность использования заранее обжатого патч-корда для подключения встроенных устройств.
- Антенна VT-BOOST-15 MIMO 2x2 разработана, произведена и сертифицирована в России.

1.3. Внешний вид устройства

Внешний вид антенны может незначительно отличаться в зависимости от поставки.

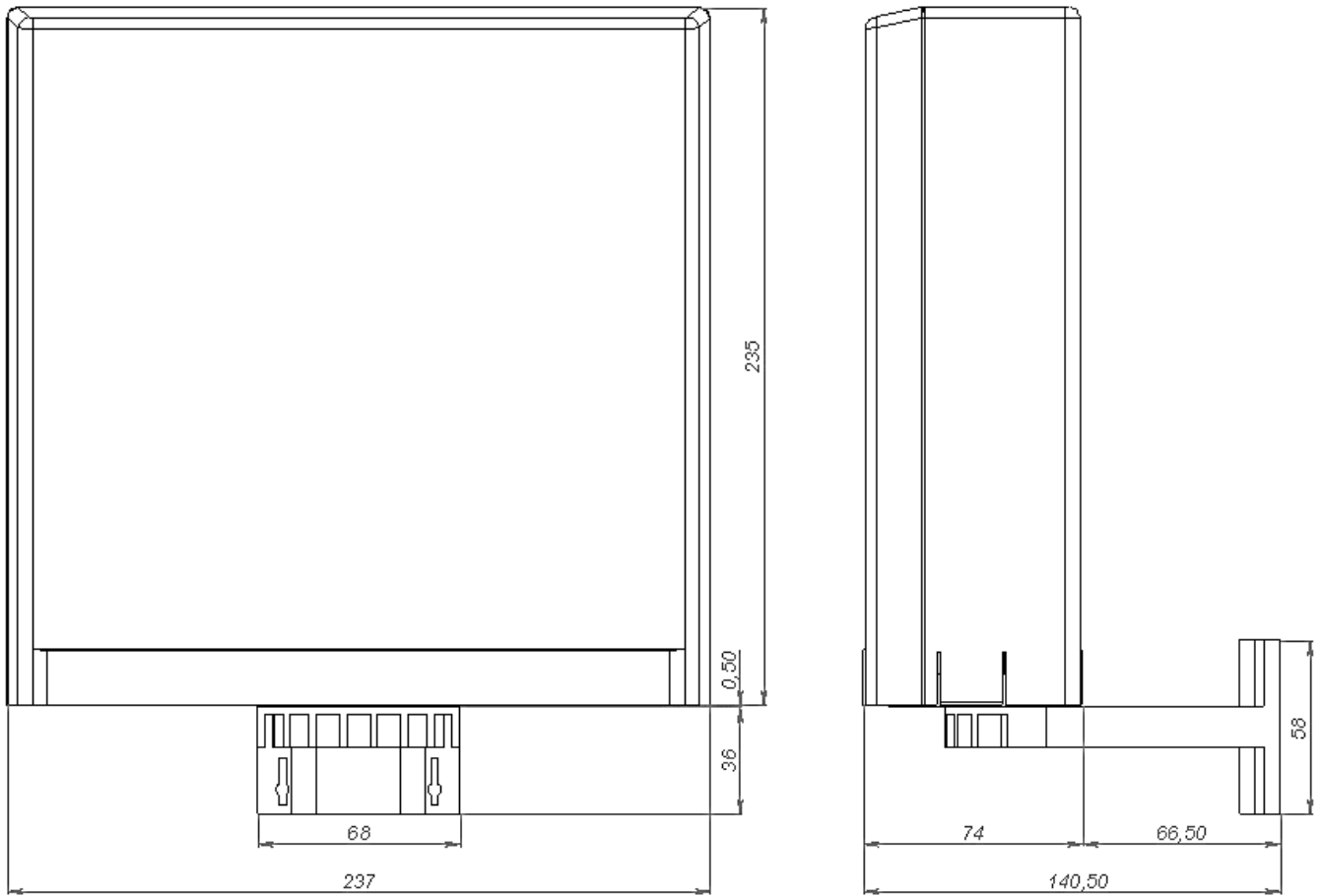


Рис.1 Габаритные размеры VT-BOOST-15 MIMO 2x2.

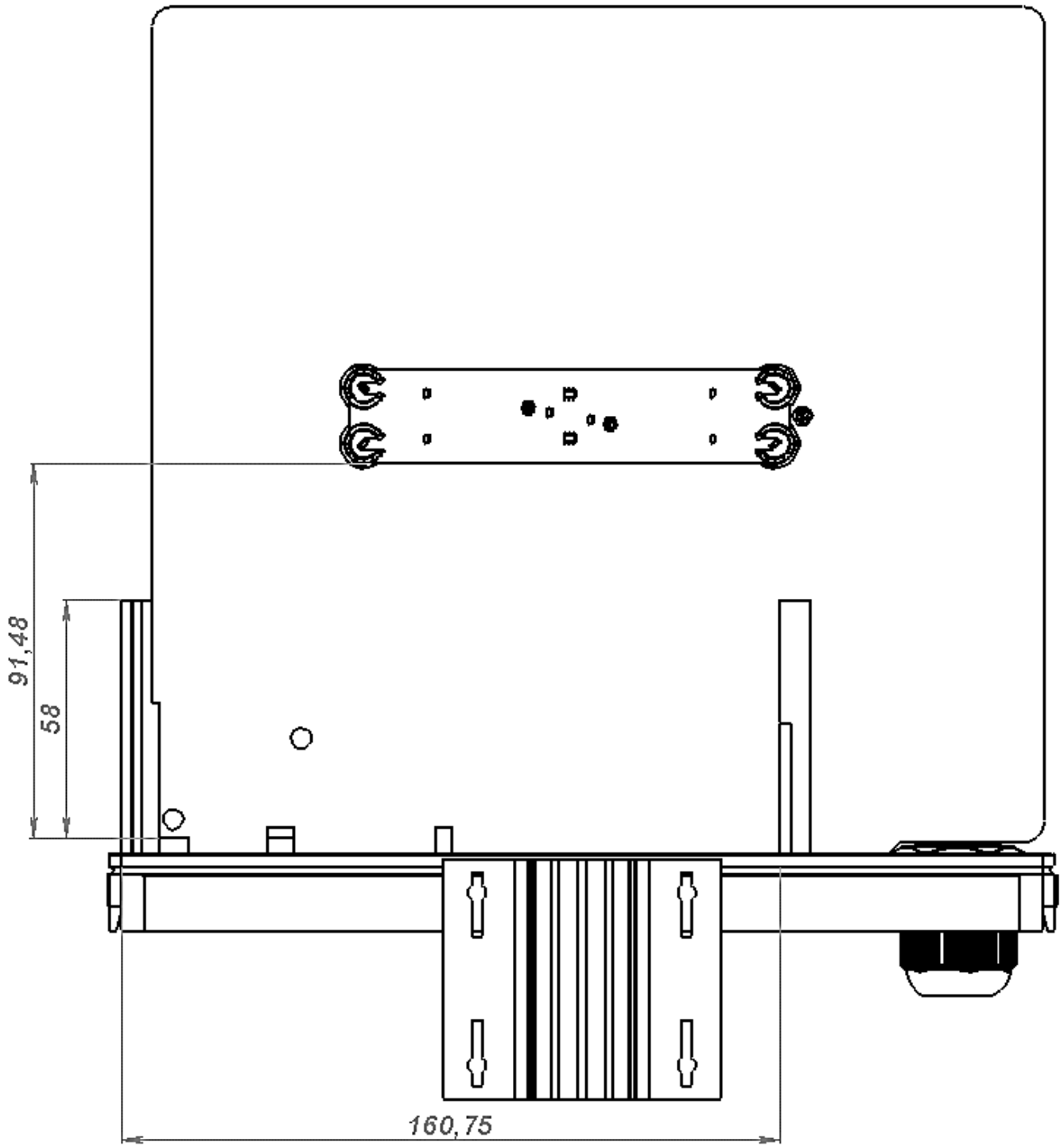


Рис.2 Допустимые размеры для крепления устройств.

Монтажный кронштейн имеет отверстия для крепления к стене или к мачте диаметром от 20 до 52 мм с возможностью фиксации стяжкой шириной до 16 мм. Размеры и места крепления кронштейна указаны на рисунке 3.

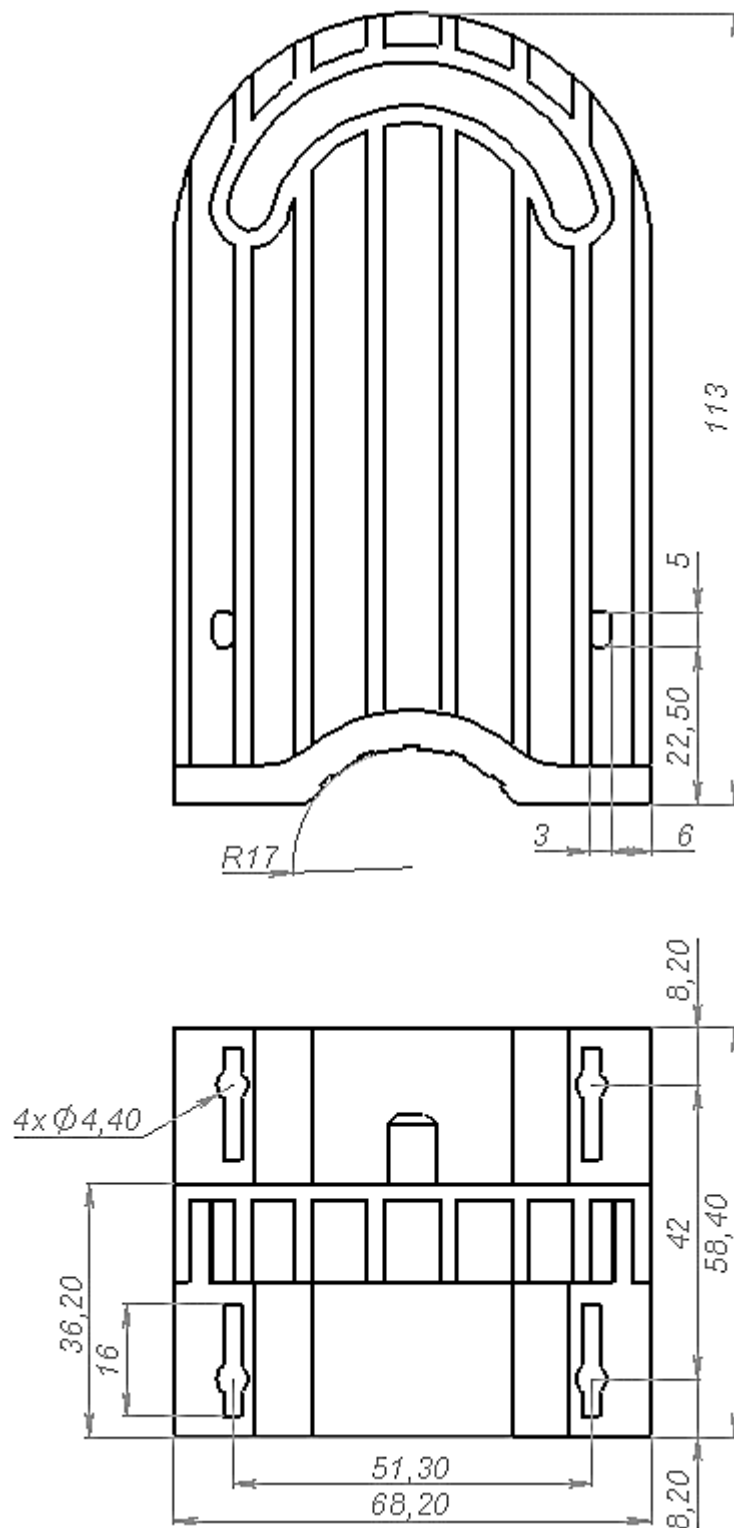


Рис.3 Места крепления кронштейна.

2. Схема подключения

Применение конфигурации подходит для обеспечения интернетом домов или учреждений в городе или пригороде, а также в сельской местности при удалении от базовой станции до 12 км. Применение встраиваемых устройств позволяет избежать потерь сигнала в коаксиальных кабелях и позволяет разместить внешнюю антенну на значительном расстоянии от клиентского оборудования, например, роутера или коммутатора.

Пара излучающих элементов антенны VT-BOOST-15 MIMO 2x2 формирует кросс-поляризованное излучение $\pm 45^\circ$ (X-pol) и обладает широкой диаграммой направленности. Выбор пигтейла для основного (main) разъёма на модеме или роутере не регламентируется и не влияет на работоспособность системы.

2.1. Список поддерживаемых устройств

Для крепления в антенну подходят устройства VERTELL:

- Встраиваемый роутер VT-STREET-X4;
- Встраиваемый роутер VT-STREET-M6 Wi-Fi;
- Встраиваемый роутер VT-STREET-M.2;
- Встраиваемый модем VT-AD4-X4 v.2;
- Встраиваемый модем VT-AD4-X6;
- Модемы Cat.9 с VT-AD4-M.2 и VT-UP v.2;
- Модемы Cat.9 с VT-AD4-M.2 и VT-UP v.2 + SIM;
- Адаптер VT-AD4-M.2 с VT-UP v.2;
- Адаптер VT-AD4-M.2 с VT-UP v.2 + SIM.

Есть возможность закрепить другие устройства саморезами М3 на внутренние стойки антенны. Длина саморезов до 8 мм.

2.2. Порядок подключения

1. Установите SIM-карту во встраиваемое устройство.
2. Установите устройство внутри антенны.
3. Подключите пигтейлы антенны в разъёмы на устройстве.
4. Подключите разъём питания к устройству через гермоввод VT-ENTRY PG16.
5. Зафиксируйте кабель питания гермовводом VT-ENTRY.
6. Подайте питание и дождитесь загрузки устройства. Проведите необходимые настройки перед установкой.
7. Аккуратно закройте крышку антенны до щелчка. По возможности, проследите, чтобы пигтейлы не были зажаты.
8. Установите антенну на стену или мачту.
9. По возможности, закрепите кабель на стене или мачте.

3. Рекомендации по монтажу

Сборку антенны необходимо производить в сухом помещении при нормальной температуре воздуха. При эксплуатации на улице, обеспечить полную герметичность всех соединений. Места крепления кронштейна указаны на рисунке 3.



Рис.4 Пример использование встраиваемого роутера в антенне VT-BOOST-15 MIMO 2x2.

4. Гарантийные обязательства

По всем техническим вопросам, связанным с эксплуатацией устройства можно обратиться в службу технической поддержки по адресу zakaz@vertell.ru. Гарантийный срок обслуживания устройства составляет **1 год** со дня продажи, при условии отсутствия механических повреждений устройства. Гарантийный срок начинается с даты покупки по чеку в розничном магазине, либо с даты получения товара при покупке через сеть Интернет.

4.1. Условия предоставления гарантии

1. Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона и полного комплекта приобретённого оборудования. Скачать бланк для заполнения можно на официальном сайте на вкладке «[Гарантия](#)».

2. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счёт, если иное не оговорено в дополнительных письменных соглашениях.

3. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходуемыми в процессе эксплуатации.

4.2. Условия прерывания гарантийных обязательств

Гарантийные обязательства могут быть прерваны в следующих случаях:

1. Несоответствие серийного номера, предъявляемого на гарантийное обслуживание оборудования серийному номеру, указанному в гарантийном талоне и/или других письменных соглашениях. А также, если серийный номер изменён, не читается или читается неоднозначно.

2. Наличие явных или скрытых механических повреждений оборудования, вызванных нарушением правил транспортировки, хранения или эксплуатации.

3. Выявленное в процессе ремонта несоответствие Правилам и условиям эксплуатации, предъявляемым к оборудованию данного типа.

4. Повреждение контрольных этикеток и пломб (если таковые имеются).

5. Наличие внутри оборудования посторонних предметов или жидкостей, независимо от их природы, если возможность подобного не оговорена в технической документации и/или руководстве пользователя.

6. Изделие получило повреждение из-за подключения к нему дефектного оборудования сторонних фирм.

7. Изделие перестало работать в результате загрузки на него программного обеспечения, не распространяемого через службу поддержки или сайт VERTELL.

8. Отказ оборудования, вызванный воздействием факторов непреодолимой силы и/или действиями неуполномоченных третьих лиц.