



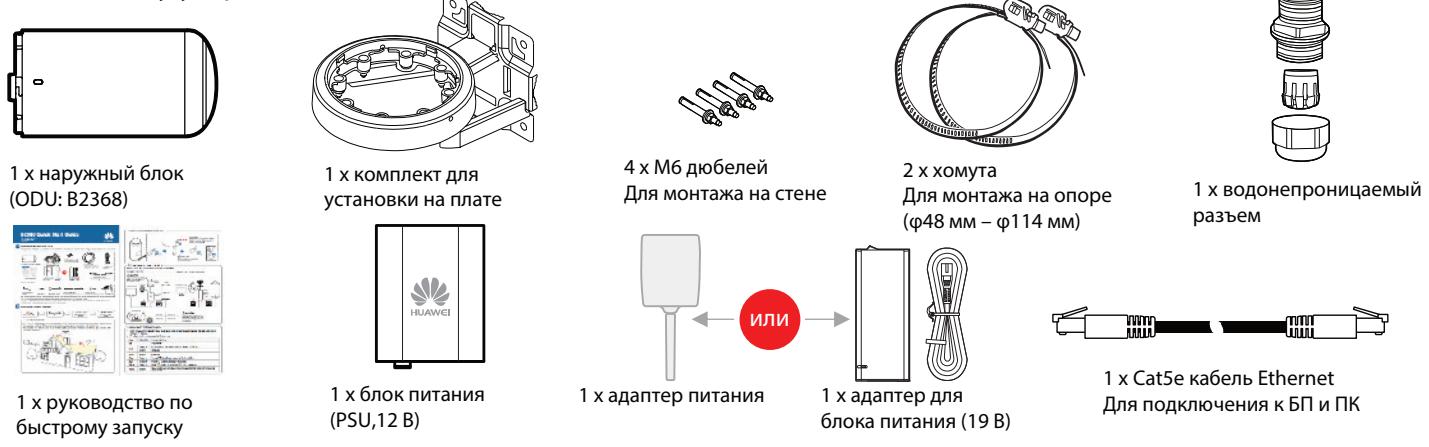
# B2368 Руководство по быстрому запуску



Номер серии: 31071141  
Издание: 05

## 1 Материалы и инструменты для монтажа

Накладная: прежде чем устанавливать СРЕ, убедитесь в том, что у вас есть все предметы, перечисленные в накладной. Если какой-то предмет отсутствует или поврежден, обратитесь к своему поставщику устройств LTE.



Приготовьте следующие инструменты:



Если вам нужно установить монтажный комплект на древесные материалы, приготовьте шурупы (рекомендуемая модель: ST4.2, длина ≥ 25 мм).  
Для внешнего кабеля Ethernet требуется кабель-канал из ПВХ, который нужно проложить в отдалении от парапета и молниеввода (рекомендуемое расстояние: более 0,5 м). Если кабель Ethernet прокладывается внутри столба уличного фонаря, кабель-канал из ПВХ не требуется.

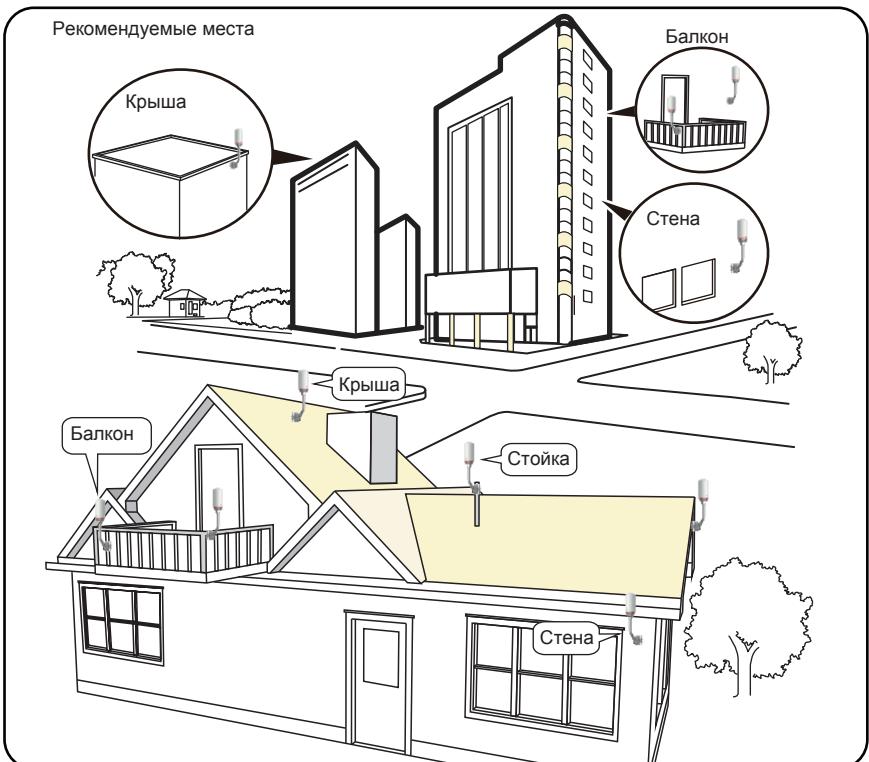
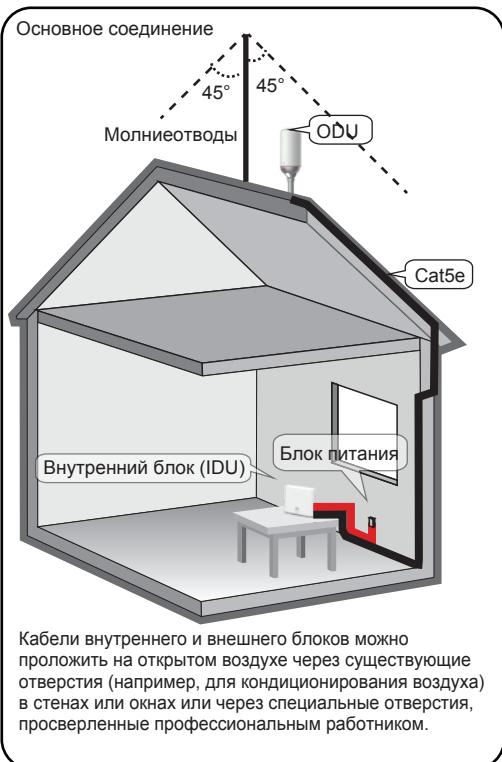
## 2 Выбор места установки

1. Найдите зону установки.
2. Вставьте SIM-карту.
3. Подключите кабели и включите устройство.
4. Выберите место с наилучшим качеством сигнала.

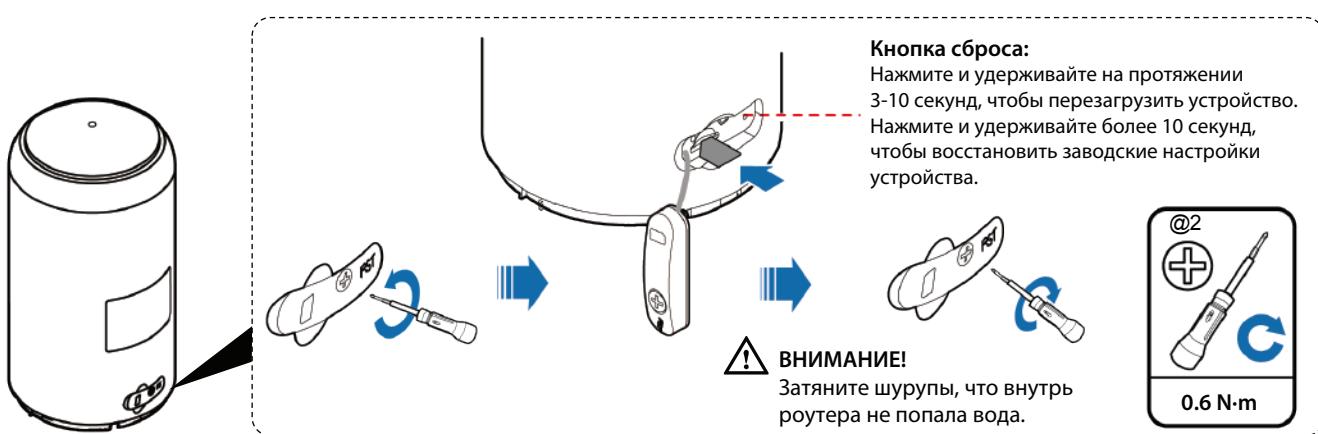
### 1. Найдите зону установки.

Роутер является беспроводным устройством для приема и передачи сигнала LTE. Выбирая место для установки, обратите внимание на следующие аспекты:

- рекомендуется устанавливать роутер в определенных местах, например, на балконе или на стене, как показано на следующем рисунке;
- рекомендуется не устанавливать роутер на открытой крыше или платформе (отмечены красными крестиками на следующем рисунке), в противном случае производительность роутера ухудшится.



## 2. Вставьте в роутер microSIM-карту (3FF).



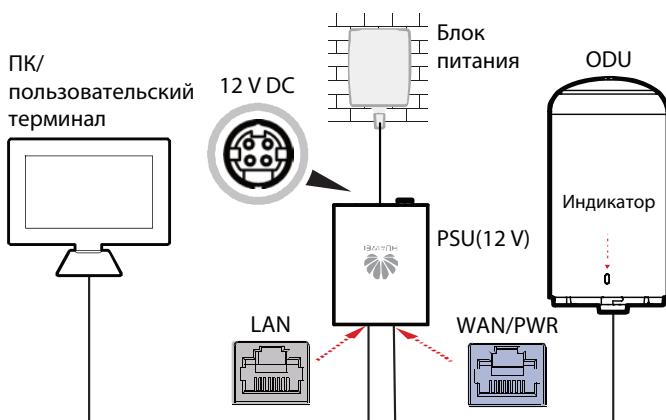
## 3. Подключите кабели и включите устройство.

Для B2368 можно использовать адаптеры 12 В или 19 В.

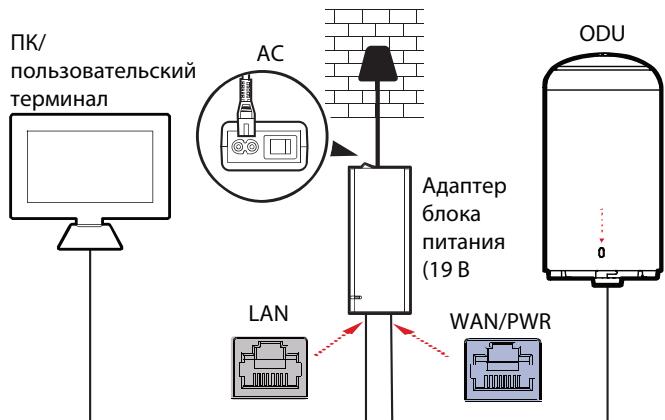
### Сценарий 1: БП 12 В

#### ВНИМАНИЕ!

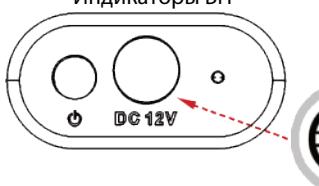
Для ПК/пользовательских терминалов необходимо настроить автоматическое получение IP-адреса.



### Сценарий 2: адаптер блока питания 19 В



#### Индикаторы БП



Нажать	Включить
Отпустить	Выключить

#### ВНИМАНИЕ!

Интерфейс WAN/PWR можно подключать только к роутеру. Этот интерфейс может повредить ПК или другие устройства.

## 4. Выберите место с наилучшим качеством сигнала.

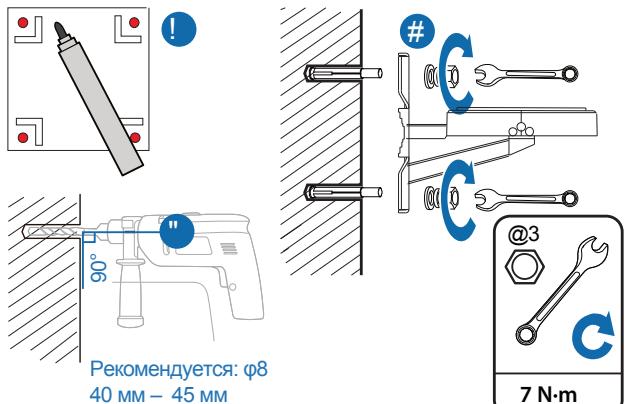
- Перенесите роутер в зону установки. Наблюдайте за индикаторами сигнала, чтобы выбрать место с наилучшим его качеством (сильный сигнал LTE).
- Другие статусы индикатора перечислены ниже.

Цвет	Состояние LED	Описание состояния
Нет		Устройство выключено
Красный	Горит ровным светом	Произошла ошибка, устройство неисправно или в нем нет SIM-карты.
	Мигает	Устройство обновляется
Зеленый	Мигает	Устройство загружается
Зеленый	Горит ровным светом	<b>Сильный сигнал LTE; место, рекомендуемое для установки</b>
Синий	Горит ровным светом	Сигнал LTE средней силы; место подходит для установки
Желтый	Горит ровным светом	Слабый сигнал LTE; рекомендуется выбрать другое место для установки
Желтый	Мигает	Сигнал LTE отсутствует, устройство ищет сигнал или устройство отсоединенено.

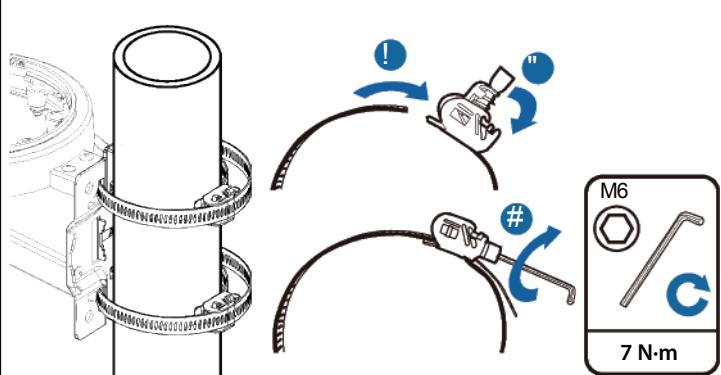
## 3 Установка роутера

1. Установите монтажный комплект (при установке на плату после шага 1 перейдите к шагу 3).

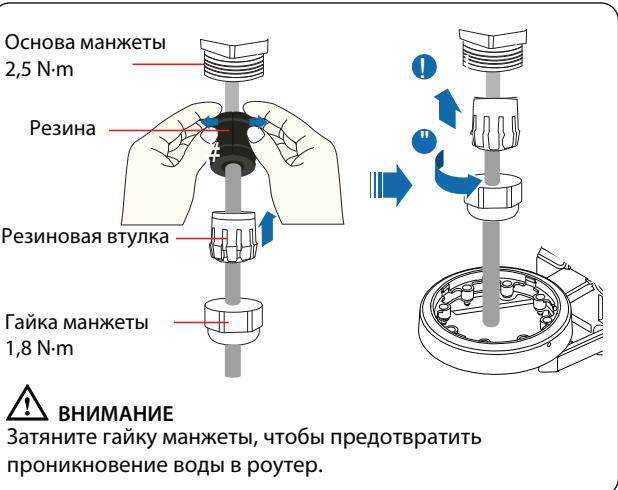
### Сценарий установки 1: монтаж на стене



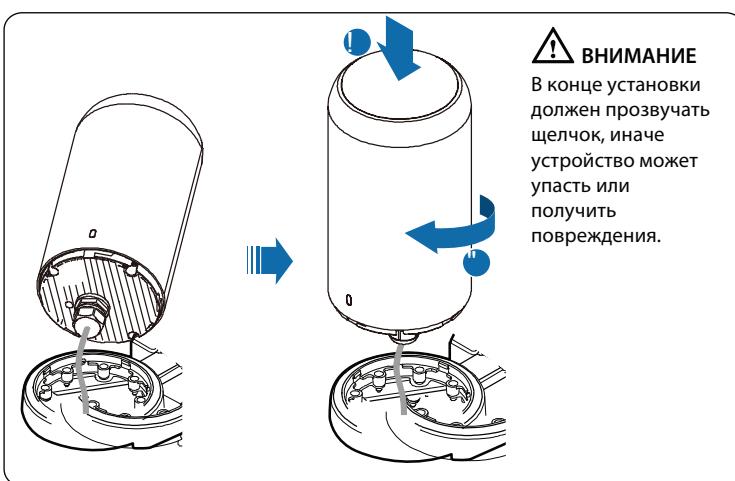
### Сценарий установки 2: монтаж на столбе



2. Присоедините водонепроницаемый разъем к роутеру. Установите детали водонепроницаемого разъема в последовательности, показанной на следующем рисунке.



3. Совместите монтажные комплекты и поворачивайте устройство по часовой стрелке до тех пор, пока оно полностью не остановится. Определите направление индикатора роутера. Для снятия устройства поворачивайте его против часовой стрелки.



4. Подключите роутер к БП и включите роутер. См. шаг 3

(Подключите кабели и включите устройство в части 2 – Выбор места установки).



#### ВНИМАНИЕ

Роутер необходимо включить в течение 24 часов после распаковки. Во время использования роутер нельзя выключать на 24 часа или более продолжительный период времени.

## 4 (по желанию) Конфигурация

Пользователи могут получить доступ к веб-интерфейсу и конфигурировать устройство следующим образом:

Откройте браузер на ПК и введите в адресную строку IP-адрес. Затем введите имя пользователя и пароль. Вам необходима следующая информация:

IP-адрес: **192.168.192.1**  
Имя пользователя: **user**  
Пароль: **LTE@Endusr**

#### ⚠ CAUTION

Настоятельно рекомендуется сменить имя пользователя и пароль по умолчанию, чтобы неавторизованные пользователи не могли изменить настройки.

## 5 Информация по безопасности

Прежде чем начать пользоваться устройством, внимательно ознакомьтесь со следующими мерами предосторожности, чтобы обеспечить оптимальную работу устройства, избежать опасности и нарушения законов и постановлений.

### Беспроводные устройства

Не пользуйтесь устройством в тех местах, где запрещено использование беспроводных устройств, так как они могут взаимодействовать с другими устройствами или представлять иную угрозу.

### Влияние на медицинские устройства

Радиоволны, которые генерирует роутер, могут влиять на имплантированные медицинские устройства или личные медицинские устройства, например, кардиостимуляторы, кохлеарные имплантанты или слуховые аппараты. Если вы пользуетесь какими-то из этих устройств, проконсультируйтесь с их производителем по поводу ограничений на использование роутера.

### Легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества

- Не пользуйтесь устройством в местах хранения легковоспламеняющихся или взрывоопасных веществ, например, на автозаправочных станциях, нефтебазах или химзаводах, в противном случае возможен пожар или взрыв. Также следите инструкциям, приведенным в тексте или обозначенным символами.
- Не храните и не транспортируйте устройство в емкостях с воспламеняющимися жидкостями, газом или взрывоопасными веществами.

### Безопасность детей

Храните устройство, его аксессуары и пластиковые пакеты в недоступном для детей месте. В противном случае дети непреднамеренно могут повредить устройство и его аксессуары, проглотить мелкие детали устройства или засунуть голову в пластиковые пакеты, что может привести к удушью или другим опасным ситуациям.

### Требования к аксессуарам

**ПРИМЕЧАНИЕ:** аксессуарами устройства являются адаптер питания, кабели и монтажные комплекты. Используйте только аксессуары, поставляемые производителем устройства, в противном случае устройство может выйти из строя и даже стать причиной пожара. Нарушение требований гарантии на устройство, а также законов и правил, распространяющихся на телекоммуникационные терминалы, может привести к травмам.

### Режим эксплуатации

- Пользуйтесь наружным блоком при температуре от -40°C до 50°C. Слишком высокая или слишком низкая температура окружающей среды может стать причиной неисправности устройства.
- Пользуйтесь внутренним блоком при температуре от 0°C до 40°C. Слишком высокая или слишком низкая температура окружающей среды может стать причиной неисправности устройства.
- Пользуйтесь наружным блоком при относительной влажности воздуха от 5 % до 100 % (без конденсации). Слишком высокая или слишком низкая относительная влажность воздуха может стать причиной неисправности устройства.
- Пользуйтесь внутренним блоком при относительной влажности от 5 % до 95 %. Слишком высокая или слишком низкая относительная влажность воздуха может стать причиной неисправности устройства.
- Напряжение источника питания должно соответствовать входному напряжению устройства.
- Держите роутер подальше от электронных устройств, генерирующих сильное магнитное поле, например, трансформаторов, микроволновой печи или холодильника.
- Не пользуйтесь устройством в пыльных, сырьих или

грязных помещениях – в таких условиях может произойти отказ схем устройства.

- Устройство должно быть стablyно, чтобы оно не получило повреждений и не нанесло травм.
- Держите устройство вдали от источников тепла, горючих материалов или взрывоопасных веществ.
- Не устанавливайте устройство в местах, подверженных воздействию кислотных, щелочных и других агрессивных газов.
- Держите устройство и аксессуары в хорошо вентилируемом месте. Не накрывайте полотенцами или другими предметами. Не помещайте устройство в емкости с плохим отведением тепла, например, коробки. Плохое отведение тепла может привести к поломке устройства.
- Во время грозы выключайте устройства и отсоединяйте все подключенные к нему кабели, чтобы избежать поломки устройства или удара молнии.

- Не ставьте на устройство никакие предметы (например, свечи или емкости с водой), чтобы предотвратить риск протекания жидкости. Если в устройство попало иностранные тело или жидкость, немедленно прекратите пользоваться устройством, выключите его, отсоедините все подключенные к нему кабели и свяжитесь со своим оператором.
- В процессе работы устройство нагревается. Если устройство перегрело, не прикасайтесь к нему некоторое время, в противном случае возможно появление симптомов низкотемпературного ожога, например, красных пятен или участков более темной пигментации кожи.
- В процессе использования устройства не прикасайтесь к разъемам кабелей.
- Не царапайте и не повреждайте корпус устройства. Отслоившиеся частицы краски могут стать причиной кожной аллергии или повреждения устройства. При попадании частиц краски в базу устройства может возникнуть короткое замыкание.

### Чистка и уход

- Во время хранения, транспортировки и эксплуатации устройство должно быть сухим и не подвергаться ударам.
- Если вы не собираетесь пользоваться устройством в течение долгого времени, выключите его и отсоедините от него все кабели.
- Вилка шнура питания должна быть сухой и чистой, чтобы не представлять угрозы удара током или другой опасности.
- В чрезвычайных ситуациях, например, если устройство начинает дымиться, издавать необычные звуки или запахи, немедленно прекратите пользоваться устройством, отсоедините от него все кабели и свяжитесь со своим оператором.
- Не сдавливайте, не тяните и не сгибайте кабели, в противном случае вы можете повредить их и устройство выйдет из строя.
- Не пользуйтесь поврежденными или старыми кабелями – их использование может привести к удару током или стать причиной пожара.
- Прежде чем чистить устройство, выключите его и отсоедините все подключенные к нему кабели.
- Протирать корпус устройства можно только чистой, мягкой и сухой тряпкой. Не используйте для чистки устройства химические растворители, порошки и другие химические вещества.
- Не кладите надолго рядом с устройством карты с магнитной полосой, например, кредитные карты, телефонные карты или дискеты, в противном случае карты могут быть повреждены, а хранящиеся на дискете данные – утеряны.
- Без специального разрешения ни одна организация или частное лицо не могут изменять механическую конструкцию, систему безопасности или производительность устройства.
- В процессе эксплуатации роутера соблюдайте все применимые законы и правила, а также уважайте законные права других людей.

### Защита окружающей среды

- Не выбрасывайте устройство и его аксессуары в контейнер для мусора.
- Утилизируйте устройство в соответствии с местными правилами утилизации упаковочных материалов и неисправных устройств. Поддерживайте надлежащий сбор и утилизацию отходов.

### Правила ограничения содержания

#### вредных веществ для защиты

#### окружающей среды

Данное устройство соответствует требованиям Директивы ЕС по ограничению вредных веществ 2011/65/EU и другим директивам по ограничению вредных веществ в других странах.

### Информация о воздействии радиочастот

Данное устройство соответствует требованиям ЕС и Международной комиссии по защите от неионизирующего излучения (ICNIRP) к ограничению воздействия электромагнитных полей на население в целях защиты здоровья. Данное устройство необходимо установить и эксплуатировать так, чтобы в любое время оно находилось на расстоянии не менее 20 см от человека.

### Декларация соответствия нормам ЕС

Настоящим Huawei Technologies Co., Ltd. заявляет, что тип радиооборудования соответствует Директиве 2014/53/EU. Полный текст декларации соответствия нормам ЕС доступен в интернете по адресу: [www.huawei.com/en/product-certification](http://www.huawei.com/en/product-certification).

#### Диапазоны частот и выходная мощность

Ниже приведен список диапазонов частот и выходной мощности в ЕС:

#### B2368-A01 LTE:

FDD: полоса 1/полоса 3/полоса 7/полоса 20

TDD: полоса 38/полоса 40/полоса 41/полоса 42/полоса 43

#### B2368-A02 LTE:

FDD: полоса 2/полоса 4/полоса 7/полоса 28

TDD: полоса 38/полоса 40/полоса 41/полоса 42/полоса 43

#### B2368-A05 LTE:

FDD: полоса 1/полоса 3/полоса 7/полоса 28

TDD: полоса 38/полоса 40/полоса 41/полоса 42/полоса 43

#### B2368-A06 LTE:

FDD: полоса 1/полоса 3/полоса 7/полоса 28

B28: поддерживает только 703-733 MHz

TDD: полоса 38/полоса 40/полоса 41/полоса 42/полоса 43

#### B2368-F20 LTE:

FDD: полоса 1/полоса 3/полоса 7/полоса 28

B28: поддерживает только 718-748 MHz

#### B2368-T20 LTE:

TDD: полоса 38/полоса 41/полоса 42/полоса 43

#### B2368-A22 LTE:

FDD: полоса 2/полоса 4/полоса 7/полоса 28

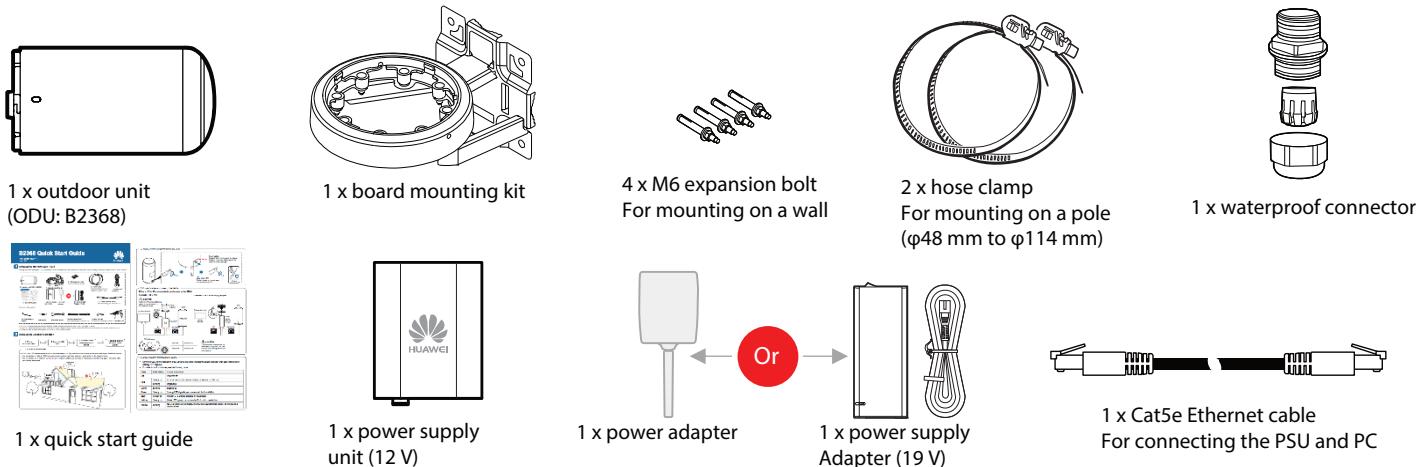
TDD: полоса 40/полоса 42/полоса 43

Выходная мощность B2368: 23 dBm ± 2 dB

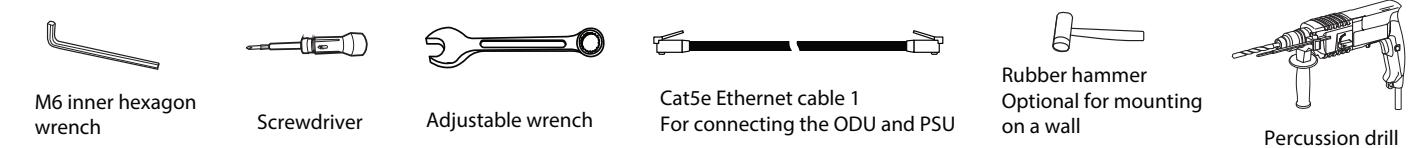
Авторские права принадлежат © Huawei Technologies Co., Ltd. 2020. Все права защищены.

# 1. Installation Materials and Tools

Packing list: Before installing the CPE, verify that you have all the items listed in the packing list. If any of the items is missing or damaged, contact your LTE device provider.



Prepare the following tools:



If you need to install mounting kits on wood materials, prepare screws (recommended model: ST4.2 with length  $\geq 25$  mm).

1 An outdoor Ethernet cable requires a PVC conduit and must be installed far away from the parapet and lightning strip (recommended distance: more than 0.5 m). If an Ethernet cable is routed within a street lamp pole, no PVC conduit is required.

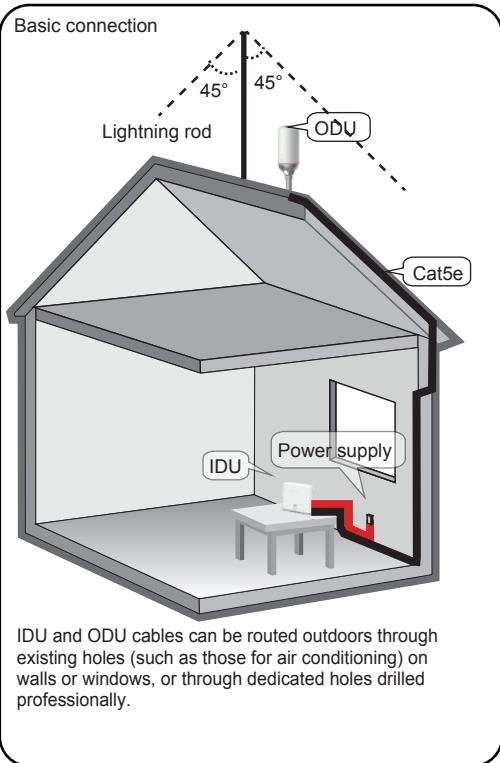
## 2. Installation Location Selection

1. Find an installation area.
2. Insert the SIM card.
3. Connect cables and power on the device.
4. Select a location with best signal quality.

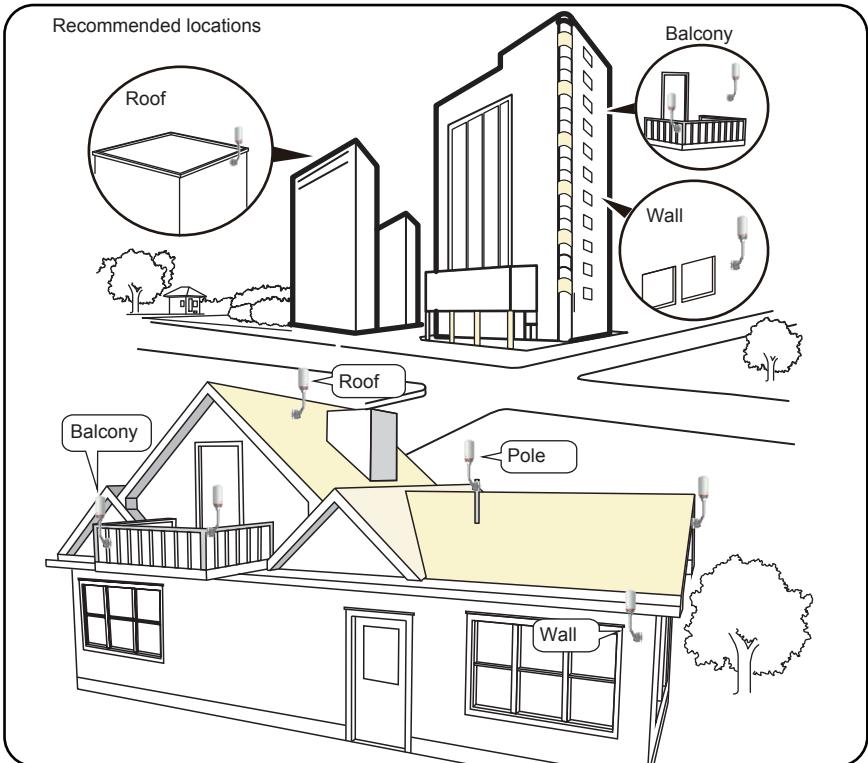
### 1. Find an installation area.

An ODU is an LTE wireless signal reception and transmission unit. Pay attention to the following points when selecting an installation location:

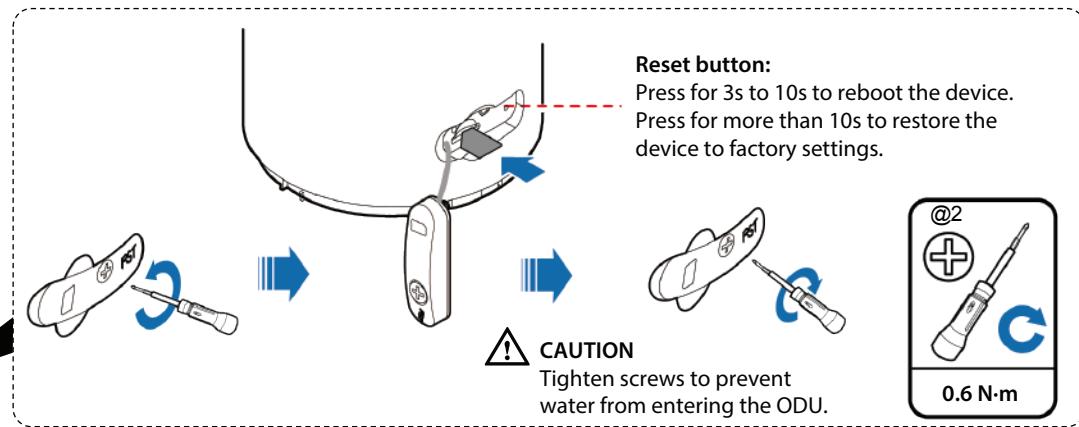
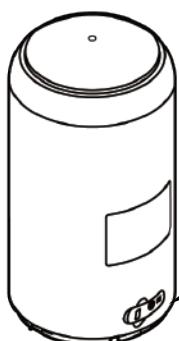
- You are advised to install an ODU in a recommended location, such as a balcony or a wall shown in the following figure.
- You are advised not to install an ODU on an open rooftop or platform, as indicated by red crosses in the following figure. Otherwise, ODU performance deteriorates.



IDU and ODU cables can be routed outdoors through existing holes (such as those for air conditioning) on walls or windows, or through dedicated holes drilled professionally.



## 2. Insert a micro-SIM (3FF) card to the ODU.

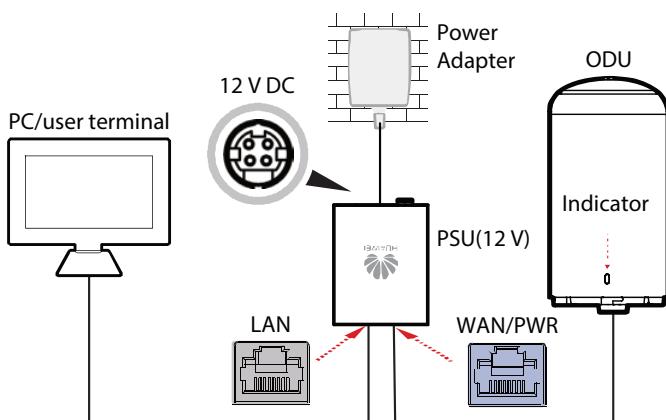


## 3. Connect cables and power on the device.

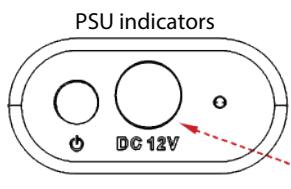
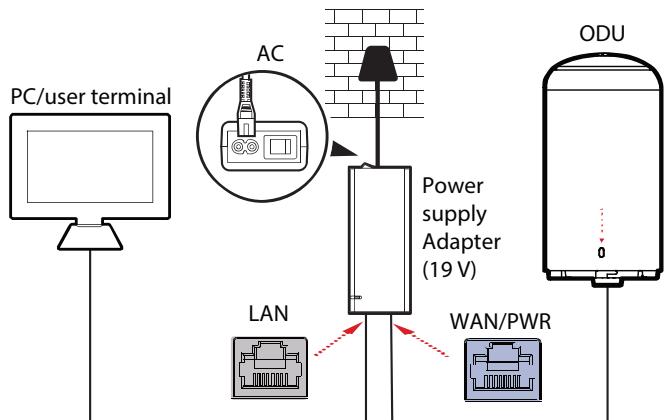
Either a 12 V or 19 V power adapter can be used by the B2368.

### Scenario 1: 12 V PSU

**CAUTION**  
Automatic IP address obtaining needs to be configured for PCs/user terminals.



### Scenario 2: 19 V Power Supply Adapter



Pressed	Powered on
Released	Powered off

**CAUTION**  
The WAN/PWR interface can be connected to only the ODU. This interface may damage the PCs or other devices.

## 4. Select a location with best signal quality.

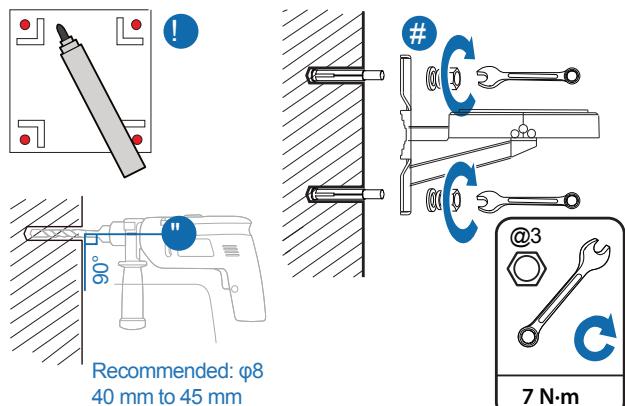
- Move the ODU in the installation area. Observe the signal indicator to select a location with best signal quality (strong LTE signals).
- For other indicator statuses, see the following table.

Color	LED Status	Status Indication
Off		Powered off
Red	Steady on	An error occurs, the device is faulty, or there is no SIM card.
	Blinking	Upgrading
Green	Blinking	Booting up
Green	Steady on	<b>Strong LTE signals; recommended for installation</b>
Blue	Steady on	Medium LTE signals; suitable for installation
Yellow	Steady on	Weak LTE signals; recommended for location reselection
Yellow	Blinking	No LTE signals are available, the device is searching for signals, or the device is disconnected.

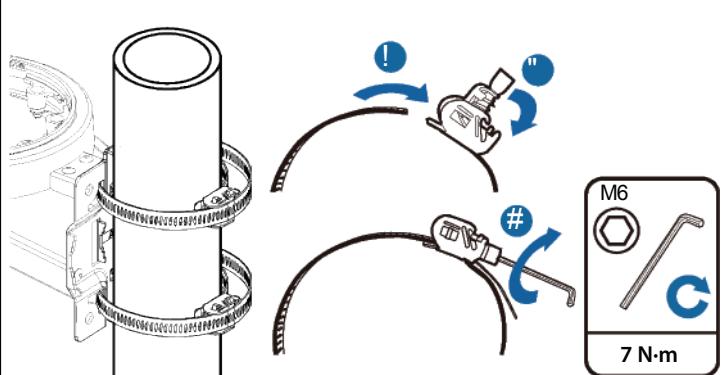
### 3. ODU Installation

1. Install mounting kits. (For the board component, go to step 3 after step 1 is completed.)

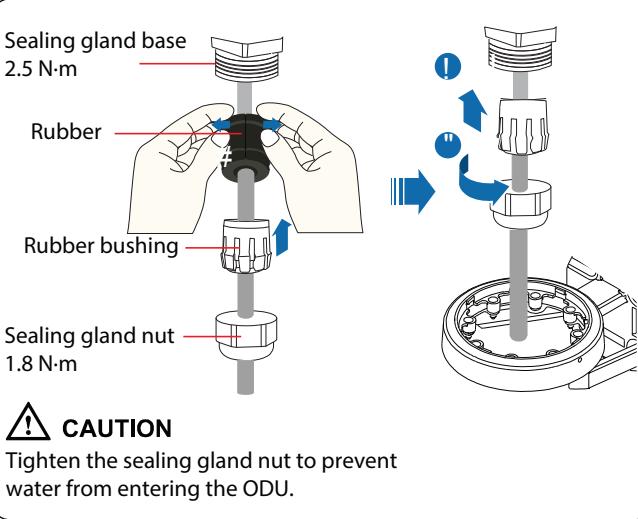
#### Installation scenario 1: mounting on a wall



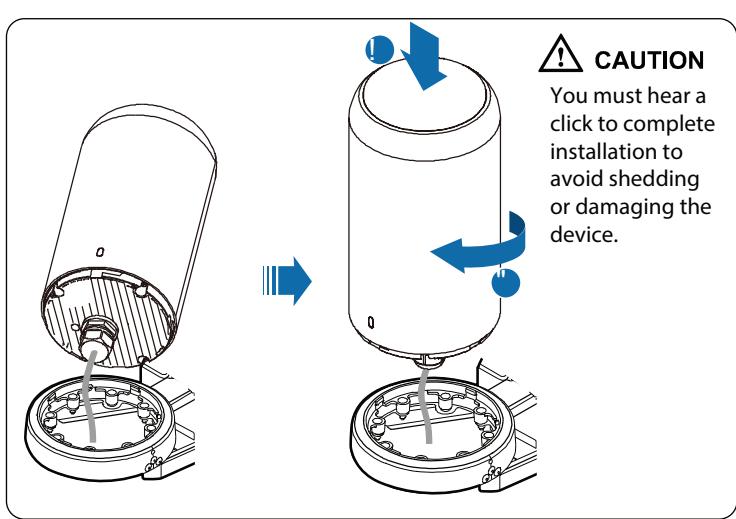
#### Installation scenario 2: mounting on a pole



2. Connect the waterproof connector and ODU. Install components for the waterproof connector in the sequence shown in the following figure.



3. Align mounting kits and rotate the device clockwise in the lock direction until it fully stops. Determine the direction of the ODU indicator as required. You can rotate the ODU counterclockwise to remove it.



4. Connect ODU and PSU and power on the ODU. See step 3 (Connect cables and power on the device) in part 2 Installation Location Selection.

#### CAUTION

The ODU must be powered on within 24 hours after unpacking. The ODU must not be powered off for 24 hours or longer during maintenance.

### 4. (Optional) Configuration

Users can access the WebUI and configure the device using the following method:

Open a web browser on a PC and enter the IP address in the address bar.

Then, enter the user name and password. The information you need is as follows.

IP address: [192.168.192.1](http://192.168.192.1)  
User name: **user**  
Password: **LTE@Endusr**

#### CAUTION

It is strongly recommended that you change the default login password of the WebUI to prevent unauthorized users from changing the settings.

## 5. Safety Information

Before using and operating this device, read the following precautions carefully to ensure optimal device performance and avoid dangers or violation of laws and regulations.

### Wireless Devices

Do not use this device in areas where the use of wireless devices is prohibited as it may interfere with other devices or present other hazards.

### Impact on Medical Equipment

Radio waves generated by the device may interfere with the operation of implanted medical appliances or personal medical appliances, such as the pacemakers, cochlear implants, and hearing aids. If such appliances are used, consult the appliance manufacturer about the restrictions for using the device.

### Areas with Inflammables and Explosives

- Do not use the device where inflammables or explosives are stored, for example, in a gas station, oil depot, or chemical plant. Otherwise, explosions or fires may occur. In addition, follow the instructions indicated in text or symbols.
- Do not store or transport the device in containers with flammable liquids, gases, or explosives.

### Children Safety

Keep the device, its accessories, and plastic bags out of the reach of children. Otherwise, they may damage the device and its accessories by mistake, or they may swallow the small components of the device or put their heads into the plastic bags, causing suffocation or other dangerous situations.

### Accessory Requirements

**NOTE:** The accessories of the device include the power adapter, cables, and mounting kits. Use only the accessories supplied by the device manufacturer. Otherwise, the device may be faulty, fail, or even cause fires. Violating the warranty for the device or the laws and regulations related to telecommunications terminals may cause injuries.

### Operating Environment

- Use the ODU at an ambient temperature of -40°C to 50°C. An overly high or low ambient temperature may cause device faults.
- Use the IDU at an ambient temperature of 0°C to 40°C. An overly high or low ambient temperature may cause device faults.
- Use the ODU at an ambient humidity of 5%RH to 100%RH (non-condensing). An overly high or low ambient humidity may cause device faults.
- Use the IDU at an ambient humidity of 5%RH to 95%RH. An overly high or low ambient humidity may cause device faults.
- The power supply voltage must meet the requirements for the input voltage of the device.
- Keep the device away from electronic appliances that generate strong magnetic or electric fields, such as a transformer, microwave oven, or refrigerator.
- When using the device indoors, avoid dusty, damp, or dirty environments. Using the device in these environments may result in circuit malfunctions.
- Keep the device stable to avoid personal injury or device damage.
- Keep the device away from heat sources, flammable materials, or exposed fire sources.
- Do not install the device in areas exposed to acidic, alkaline, or other corrosive gases.
- Keep the device and accessories in a wellventilated area.

- Do not enclose or cover your device with towels or other objects. Do not place the device in a container with poor heat dissipation, such as a box or bag. Poor heat dissipation may damage the device.
- During thunderstorms, power off your device and remove all cables connected to it to protect against device faults or lightning strikes.
- Do not place any object (such as a candle or a water container) on the device to avoid risks caused by liquid leakage. If any foreign object or liquid enters the device, stop using the device immediately, power it off, remove all the connected cables, and then contact your operator.
- The device temperature increases after the device runs for a while. If the device is overheated, avoid contacting it for an extended period. Otherwise, low temperature burn symptoms, such as red spots and darker pigmentation, may occur.
- In the use of the device, do not touch the cable connectors.
- Do not scratch or damage the device shell. Flaking or peeling of the paint may lead to skin allergy or malfunction of the device. If paint flakes and peels drop into the host, a short circuit may occur.

### Cleaning and Maintenance

- During storage, transportation, and operation of the device, keep it dry and prevent it from colliding with other objects.
- If the device is not going to be used for an extended period of time, power it off and remove all cables connected to it.
- Keep the power plug clean and dry to prevent electric shocks or other dangers.
- If any exception occurs, for example, if the device emits any smoke or unusual sound or smell, stop using the device immediately, power it off, remove all the cables connected to it, and then contact your operator.
- Do not trample, pull, or overbend any cable. Otherwise, the cable may get damaged, causing malfunction of the device.
- Do not use damaged or aged cables. Using such cables may lead to electric shocks or fire.
- Before cleaning or maintaining the device, stop using it, power it off, and then remove all cables connected to it.
- Use a clean, soft, and dry cloth to clean the device shell. Do not use any chemical detergent, powder, or other chemical agents to clean the device.
- Do not place magnetic stripe cards, such as credit cards and phone cards, or floppy disks, near the device for extended periods of time. Otherwise, the magnetic stripe cards may be damaged or the stored data in the floppy disks may be lost.
- Without authorization, no organization or individual can change the mechanical, safety, or performance design of the device.
- When using the CPE, observe all applicable laws and regulations and respect the legal rights of other people.

### Environmental Protection

- Do not dispose of the device and its accessories in a garbage can.
- Dispose of the device according to the local regulations on disposing of packing materials and abandoned devices. Support proper collection and recycling.

### RoHS for Environment Protection

This device complies with the RoHS Directive 2011/65/EU and other RoHS directives in other countries.

### RF Exposure Information

This device meets the EU requirements and the International Commission on Non-Ionizing

Radiation Protection (ICNIRP) on the limitation of exposure of the general public to electromagnetic fields by way of health protection. This device should be installed and operated with a minimum of 20 cm spacing to any person at all times.

### EU Regulatory Conformance Statement

Hereby, Huawei Technologies Co., Ltd. declares that the radio equipment type is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:  
[www.huawei.com/en/product-certification](http://www.huawei.com/en/product-certification).

### Frequency Band and Output Power

The frequency bands and the output power in EU are listed below:

#### B2368-A01 LTE:

FDD: band 1/band 3/band 7/band 8/band 20  
TDD: band 38/band 40/band  
41/band 42/band 43

#### B2368-A02 LTE:

FDD: band 2/band 4/band 7/band 28  
TDD: band 38/band 40/band  
41/band 42/band 43

#### B2368-A05 LTE:

FDD: band 1/band 3/band 7/band 28  
TDD: band 38/band 40/band  
41/band 42/band 43  
B2368-A06 LTE:  
FDD: band 1/band 3/band 7/band 20/band 28  
B28: only supports 703–733 MHz  
TDD: band 38/band 40/band  
41/band 42/band 43

#### B2368-F20 LTE:

FDD: band 1/band 3/band 7/band 20/band 28  
B28: only supports 718–748 MHz

#### B2368-T20 LTE:

TDD: band 38/band 41/band 42/band 43

#### B2368-A22 LTE:

FDD: Band 2/band 4/band 7/band 28  
TDD: band 40/band 42/band 43  
Output Power of B2368: 23 dBm ± 2 dB