Что делать, если мобильное устройство (ТСД или смартфон) и сервер Mobile SMARTS находятся в разных подсетях

Последние изменения: 2024-03-26

Для обмена данными cepsep Mobile SMARTS и мобильное устройство должны находиться в одной сети Wi-Fi. Но даже когда они подключены к одной сети, может возникать проблема, что сервер и устройство «не видят» друг друга. Причиной такой проблемы может быть то, что сервер и устройство находятся в разных подсетях.

Подсеть — это сеть меньшего размера, созданная путем разбивки более крупной сети на равные части (подробнее читайте здесь). При этом каждая подсеть имеет собственный диапазон IP-адресов.

Пример:

Сеть: 192.168.*.*

Адреса подсетей, на которые разбита сеть: 192.168.1.0, 192.168.2.64, 192.168.3.128 и 192.168.0.192.

Адреса сервера и мобильного устройства в разных подсетях: 192.168.0.64; 192.168.3.128.

Таким образом получается, что, находясь в одной сети, но в разных подсетях, сервер Mobile SMARTS и мобильное устройство имеют IP-адреса, принадлежащие разным подсетям, и могут быть недоступными друг для друга.

Как понять, что устройство и сервер находятся в разных подсетях?

Для начала необходимо узнать IP-адреса сервера Mobile SMARTS и мобильного устройства с помощью кнопки «Диагностика связи», которая доступна из клиентского приложения Mobile SMARTS на мобильном устройстве.



По итогам проверки нас будут интересовать пункты «Найден IP-адрес» (определяется сетевой адрес, который получило мобильное устройство с установленным клиентом Mobile SMARTS) и «Проверка подключения к серверу» (определение текущего статуса подключения к серверу).

айден IP адрес: fe80::f0ae:e2ff:fe9b:7b2c%dummy0 айден IP адрес: fe80::9665:2dff:fe84:cf11%wlan0 айден IP адрес: 192.168.53.214 фоверка подключения к серверу Mobile MARTS: 192.168.1.2:10501 ing сервера Mobile SMARTS 92.168.1.2(192.168.1.2) фоверка подключения к серверу БД 192.168.1.2:9317) ing сервера БД 192.168.1.2(192.168.1.2) фиагностика завершена с ошибками од результата: 00000038	OK
айден IP адрес: 192.168.53.214 роверка подключения к серверу Mobile MARTS: 192.168.1.2:10501 Ing сервера Mobile SMARTS 92.168.1.2(192.168.1.2) роверка подключения к серверу БД 192.168.1.2:9317) Ing сервера БД 192.168.1.2(192.168.1.2) Нет свя магностика завершена с ошибками	
роверка подключения к серверу Mobile MARTS: 192.168.1.2:10501 ing сервера Mobile SMARTS 92.168.1.2(192.168.1.2) роверка подключения к серверу БД 192.168.1.2:9317) ing сервера БД 192.168.1.2(192.168.1.2) Нет свя магностика завершена с ошибками	
МАКТS: 192.168.1.2:10501 ing сервера Mobile SMARTS 92.168.1.2(192.168.1.2) роверка подключения к серверу БД 192.168.1.2:9317) ing сервера БД 192.168.1.2(192.168.1.2) нет свя нет свя	
92.168.1.2(192.168.1.2) роверка подключения к серверу БД 192.168.1.2:9317) ing сервера БД 192.168.1.2(192.168.1.2) Нет свя нет свя	язи
192.168.1.2:9317) Нет свя ing сервера БД 192.168.1.2(192.168.1.2) Нет свя магностика завершена с ошибками	язи
иагностика завершена с ошибками	язи
	131
од результата: 00000038	

Как мы видим, адрес мобильного устройства — 192.168.53.214, а адрес сервера — 192.168.1.2. Это значит, что сервер и устройство находятся в одной сети (192.168.53.214, 192.168.1.2.), но в разных подсетях (192.168.53.214, 192.168.1.2).

Если между подсетями нет ограничений, то система будет работать без ограничений. Но чаще всего между разными подсетями нет видимости устройств и нужно настраивать правила на сетевом оборудовании.

Почему устройство и сервер могут находиться в разных подсетях?

Какие действия могут приводить к возникновению данной проблемы:

- 1. Разбивка на подсети общей локальной сети. Это делается для обеспечения конфиденциальности и внутренней безопасности (защита от злоумышленников) в сети, но при этом трафик разных подсетей не пересекается друг с другом, и подключенные к разным подсетям устройства недоступны друг для друга.
- 2. Подключение мобильного устройства по W-Fi к ПК (ноутбуку) как к точке доступа, а сервер Mobile SMARTS находится на другом ПК (ноутбуке), но в рамках той же локальной сети. В таком случае на ПК могут быть установлены такие сетевые настройки, что подключенный к нему ТСД оказывается в отдельной подсети, а сам ПК в основной сети. Итог мобильное устройство и сервер не видят друг друга.

Как устранить проблему?

Для того чтобы сервер Mobile SMARTS и мобильное устройство, подключенные к разным подсетям, стали доступными друг для друга, можно воспользоваться одним из нижеуказанных способов:

- настроить доступность выхода из одной подсети в другую, как минимум при обращении к конкретному IP по конкретному порту. Для этого требуется обратиться к системному администратору, который обслуживает сетевое оборудование.
- подключить сервер и мобильное устройство к одной сети или подсети.

Полезные статьи по теме:

- Что такое подсеть.
- Понятие TCP/IP-адресации и основные сведения о подсетях.
- Как разбить локальную сеть на подсети.
- Пример разделения локальной сети с помощью VLAN в роутере MikroTik.
- Пример проброса портов в локальную сеть
- Подключение ТСД (Android) к базе данных Mobile SMARTS.
- Варианты подключения ТСД к базе данных Mobile SMARTS.
- Доступ по https.

Не нашли что искали?



Задать вопрос в техническую поддержку