

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Состояния синхронизатора](#)

[Соединение](#)

[Тестирование](#)

[Paired-Enabled](#)

[Paired-Disabled](#)

[Isolated-Enabled](#)

[Отключено по отдельности](#)

[Возможные сценарии](#)

[Что делать, если на маршрутизатор влияет неисправность частной сети?](#)

[Возможно, это внешний шлюз, поврежденный при сбое, отличном от сбоя частной сети?](#)

[Почему с маршрутизатором обработка другая?](#)

[Почему это происходит?](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Синхронизатор является одной из базовых функций Cisco Intelligent Contact Management (ICM) система. Два Синхронизатора связываются друг с другом, чтобы гарантировать, что обе стороны системы видят те же входящие сообщения в том же заказе. Каждый Синхронизатор получает входящие сообщения логически, и вперед их к другому Синхронизатору. В любое заданное время один Синхронизатор включен, и другой отключен.

Примечание: В случае маршрутизаторов вы видите **Парный Включенный** статус. В случае дуплексных Периферийных шлюзов (PG) вы видите, что они работают как **Отключенный Узел**, в этом случае, включенный Синхронизатор должен определить заказ входящих сообщений.

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- Основы организации сетей
- Cisco ICM

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- ICM Cisco 4.6.2 и позже

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

Состояния синхронизатора

Вот описания возможных Состояний синхронизатора:

Соединение

Это - первоначальное состояние Синхронизатора. Синхронизатор пытается установить соединение с удаленным Синхронизатором по специализированному пути. Если Синхронизаторы неспособны установить соединение в разумном периоде (приблизительно 30 секунд), таймер подключения истекает.

Тестирование

Синхронизатор неспособен связаться с удаленным Синхронизатором по специализированному пути и использует процедуру Test-Other-Side, чтобы решить, стать ли включенным или отключенным.

Paired-Enabled

Синхронизатор находится в связи с удаленным Синхронизатором (соединенным), и выполняет, заказ сообщений (включил).

Paired-Disabled

Синхронизатор находится в связи с удаленным (соединенным) Синхронизатором, но не выполняет заказ (отключенных) сообщений.

Isolated-Enabled

В этом состоянии Синхронизатор не связывается с удаленным Синхронизатором (изолированным), и выполняет заказ сообщений. В действительности Синхронизатор управляет своей стороной системы в неотказоустойчивом режиме.

Отключено по отдельности

Синхронизатор не связывается с удаленным Синхронизатором (изолированным), и не выполняет заказ (отключенных) сообщений. В действительности Синхронизатор предотвращает использование своей стороны системы.

Если маршрутизатор снимает показания это состояние, сообщение передается всем PG, которые имеют активные соединения с этой стороной для перестраивания с другой стороной. MDS идет **вне обслуживания** и вызывает все процессы, которые используют маршрутизатор mds (такой как, rtr, lgr, agi, incrnpc), чтобы выйти и быть перезапущенными Node Manager.

Возможные сценарии

Этот раздел перечисляет возможные сценарии, с которыми можно встретиться.

Что делать, если на маршрутизатор влияет неисправность частной сети?

Каждый раз, когда связь по специализированному пути потеряна, обе проверки Синхронизаторов, чтобы видеть, связаны ли они с большинством настроенных устройств. Если так, Синхронизаторы обычно ведут себя (например, включенный Синхронизатор остается включенным, и отключенный Синхронизатор вызывает Test-Other-Side (TOS)).

Если Синхронизатор обнаруживает, что не связан с большинством настроенных устройств, Синхронизатор сразу смещается к состоянию Отключена по отдельности, и отключенная сторона также передает сообщение к любому PG с активным соединением для повторного подключения с другой (активной) стороной. На этом этапе MDS идет вне обслуживания на отключенной стороне и перезапуске процессов. После перезапуска, process start TOS снова (серия пакетов keep-alive, передаваемых по открытой сети через PG к узлу для подтверждения статуса), таким образом, некоторый уровень "отказоустойчивости" остается на месте, невзирая на то, что сильно ограничено и медленный.

Если частная сеть отказывает, и отключенная сторона не имеет соединения с большинством PG по видимой глобальной сети (WAN), это сразу переходит к состоянию MDS Отключена по отдельности. В то время как в этом состоянии, сторона не идет активная. Считается неспособным к маршрутизации, поэтому даже если включенная сторона выключается, эта сторона остается неактивной, и просто опрашивает другую сторону, в то время как это ждет процесса для восстановления.

Некоторые подобные сценарии могут произойти на включенной стороне также. Включенная сторона пытается остаться включенной после сбоя, пока она поддерживает большинство подключений периферийных шлюзов. Если это не делает, это также смещается к Отключену по отдельности. Если отключенная сторона также теряет соединение с большинством PG, ситуация с двойным отказом происходит.

[Таблица 1](#) перечисляет результаты TOS и действий.

Таблица 1? Результаты TOS и действий

Маршрутизатор	Действие
Узел включен	Останьтесь отключенными - MDS идет вне обслуживания; lgr и rtr обрабатывают выход и перезапущены Node Manager.

Узел отключен	Станьте включенными.
Unreachable	Станьте включенными.
Таймаут	Останьтесь отключенными - MDS идет вне обслуживания, lgr и выход процесса rtr, и перезапущен Node Manager.

[Возможно, это внешний шлюз, поврежденный при сбое, отличном от сбоя частной сети?](#)

Когда существует потеря выделенного пути для партнерства, PG не могут связаться друг с другом, если потерян специализированный путь между PG, которые составляют пару PG. В этом случае PG, активный в это время, остается активным, и другой PG непрерывно пытается восстановить специализированный путь по подключению частной сети и отправить запрос TOS к маршрутизатору для проверки состояния однорангового узла. Активный PG непрерывно пытается восстановить специализированный путь.

[Почему с маршрутизатором обработка другая?](#)

Системе серьезно повреждают, когда частная сеть не работает или когда потеряно соединение с активными PG. Считайте его несимметричной искусственной системой, потому что больше нет никакого синхронизированного ответа аварийного переключения (биения). Если активная сторона выключается, отключенная сторона не активирована, пока это не достигло той точки в своей циклической работе, в которой это проверяет Соединения с периферийным шлюзом, выполняет TOS, находит, что другая сторона отключена, и наконец активирует. Вся процедура могла взять за несколько минут до того, как маршрутизация восстановлена.

[Почему это происходит?](#)

Общая архитектура изучена для предотвращения ситуации, где два маршрутизатора с другими сведениями о конфигурации направляют вызов, потому что это может передать другую метку к сети.

[Дополнительные сведения](#)

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)