

---

# Содержание

[Введение](#)

[О заголовке HTTP](#)

[Понимание различий между HTTP HEAD и методами GET HTTP](#)

[Реакция серверов ColdFusion на HTTP-Keepalives](#)

[Общие сведения об HTTP-пакетах keepalive CSS 11000](#)

[Еще одна проблема Keepalive URI и ColdFusion](#)

[Использование заданных сценарием режимов активности \(Keepalives\) в качестве обходного пути](#)

[Дополнительные сведения](#)

---

## Введение

Серии Cisco CSS 11000 содержат службы, которые периодически посылают сообщения keepalive для определения состояния службы: alive, dying или dead. Можно использовать поддержку активности в качестве медицинский осмотра, чтобы удостовериться, что сервис подключен так, чтобы CSS 11000 мог использовать сервис для распределения нагрузки. В противном случае CSS 11000 удаляет службу из алгоритма балансировки нагрузки. Усовершенствованным (5-й уровень) типом активности (keepalive) является протокол HTTP, использующий методы HTTP HEAD (по умолчанию) или HTTP GET. CSS 11000, работающий на программном обеспечении Cisco Web Network Services (WebNS) версии 4.10 или более поздней, который использует HTTP-keepalive, ожидает ответный пакет определенного формата, описанного ниже.

Серверы ColdFusion (версии 4.5.X и более поздней) или JRun, работающие совместно с коммутаторами CSS 11000, по умолчанию не поддерживают ответ на HTTP-сообщения проверки активности CSS 11000 в соответствующем формате. Для таких серверов необходимо настроить возвращение конкретных ожидаемых значений в ответ на сообщения HTTP keepalives от CSS 11000. В качестве решения проблемы вы можете использовать предписанные активности в CSS 11000, используя WebNS 4.10 и более поздние.

## О заголовке HTTP

Ниже приводится типичный HTTP-запрос GET, который сделан Web-браузером:

```
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
```

Ответ от Web-сервера составлен из идентификатора версии протокола, кода статуса, человекочитаемой линии состояния отклика, заголовков ответа и информации для запроса.

```
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: GET / HTTP/1.1
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
```

```
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
```

## Общие сведения о различиях между методами HTTP HEAD и HTTP GET

CSS 11000 HTTP keepalive использует один из двух доступных способов:

- ГОЛОВКА
- Get \_\_\_\_\_

Их можно указать, используя команду `method` во время активного режима конфигурации (`config-keepalive`).

Когда **Сообщение поддержки активности HTTP HEAD** выполнено в CSS 11000, а `200 Status OK` ожидается в ответном пакете от сервера, которого он запрашивает. Если `200 OK` статус не возвращен, CSS 11000 рассматривает сервис вниз. Если CSS 11000 получает какой-либо другой код статуса, такой как `404 Object Not Found` или `302 Object Moved`, CSS 11000 просмотрит это как некорректный ответ и отметит этот сервис как вниз. Метод HEAD используется по умолчанию. CSS 11000 не вычисляет ссылочное значение хеш-функции для этого типа поддержки активности.

Когда поддержка активности **GET HTTP** будет использоваться, CSS 11000 ожидает не только видеть `200 Status OK` в ответном пакете, но это также выполнит контрольную сумму на теле элемента. При первом выходе CSS 11000 на запрос сервер выполнит проверку контрольной суммы на теле элемента и сохранит значение хэша для будущих запросов. Если последующие ответы пасуют назад `200 Status OK` и значение хеш-функции, которое вычислено, отличается от хранимого значения, тогда сервис рассматривают вниз. Если `200 Status OK` не возвращен, или если `200 OK status` возвращен, но значение хеш-функции отличается от ссылочного значения хеш-функции, CSS 11000 рассматривает сервис вниз.

При задании URL для поддержки активности HTTP, CSS 11000 рассчитывает значение хэша для веб-страницы, указанной в URL. Если веб-страница изменена, значение хэширования не соответствует исходному, и коммутатор CSS 11000 полагает службу отключенной. Чтобы не позволить CSS 11000 считать службу отключенной по причине несовпадения значения хэша, следует определить метод `keepalive` в качестве головного. Из-за характера параметров активности HTTP GET и способа их расчета не используйте их на динамически меняющихся страницах, так как их контрольные суммы постоянно изменяются.

## Реакция серверов ColdFusion на HTTP-Keepalives

Серверы ColdFusion по-другому отвечают на пакеты Keepalive HTTP. Отклик ColdFusion содержит два пакета. ColdFusion обычно работает следующим образом:

```
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
```

Ответный пакет от Сервера ColdFusion выглядит подобным придерживающемуся:

```
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
```

```
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
```

В большинстве случаев выходные данные будут иметь приблизительно такой вид:

```
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OKHTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
```

## Общие сведения об HTTP-пакетах keeralive CSS 11000

Пакеты должны содержать `content-length: Ter <value>`.

После получения заголовка ответа CSS 11000 выполняет поиск тега `content-length` для определения объема данных, которые содержатся в теле. CSS 11000 следит за уменьшением этого значения, чтобы определить, был ли полный ответ. Это обязательно в HTTP 1.1 персистентные потоки. Если типом ответа является HTTP 1.0, размер содержимого опционален. CSS 11000 будет использовать его, если это будет присутствовать. В противном случае CSS 11000 устанавливает `uIndicatedLen K 0` и часы для замыкания соединения. Наконец, следует определить метод запроса, чтобы определить наличие/отсутствие тела элемента. Если бы метод запроса был ГОЛОВКОЙ, то не должно быть тела элемента.

`content-type` поле должно быть завершено с `0x0d0a<CR><LF>` и `NET <LF><LF>`.

CSS 11000 ожидает видеть ответный пакет в одном пакете, не два.

CSS 11000 может обрабатывать ответ keeralive, разделенный на два пакета. Когда первый кадр поступает, CSS 11000 должен гарантировать, что это имеет весь заголовок Ответа HTTP, таким образом, это может начать обрабатывать ответ на сообщение поддержки активности.

Заголовок Ответа HTTP нужно позволить охватить пакеты и должен закончиться в `0x0d0a0d0a <CR><LF><CR><LF>`. Однако, если существует обнаружение с серверами, которые только ответили на заголовок Ответа HTTP, который завершился с `<CR><LF>`, CSS 11000, который придерживается RFC2068 стандарты поддержат также. Поддерживать фрагментацию заголовка ответа и любого разделителя, если `0x0d0a <CR><LF>` разделитель сегмента, означая, что они - последние два символа в пакете, тогда предполагается, что это - разделитель заголовка Ответа HTTP.

Серверы Cold Fusion завершают первый пакет (сегмент) с `0x0d0a <CR><LF>`, таким образом CSS 11000 предполагает, что это - конец заголовка Ответа HTTP и попыток обработать его. Поскольку остальная часть заголовка фактически находится во втором пакете, обработка не удается, из-за чего служба не может инициализироваться. Идеально, ответ должен произойти в одном пакете, но если два пакета используются, CSS 11000 нужно придерживающееся:

Первый пакет не может быть завершен с `<CR><LF>`. Это должно получить все данные,

объединенные в одном пакете, или приложение должно гарантировать, что разделение между пакетом 1 и пакетом 2 не происходит в <CR><LF>. Данные, приходящие в два пакета, могут столкнуться с проблемой, как CSS будет разбирать два пакета.

## Еще одна проблема Keepalive URI и ColdFusion

Если делается HEAD или GET к файлу, не существующему на сервере ColdFusion, сервер ответит с кодом ответа 200 OK HTTP и сообщением "404 объект не найден" в теле HTML.

Например, вот запрос HTTP HEAD:

```
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
```

Если/keepalive.cfm файл не присутствует, вот типичный ответ.

```
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 1: HTTP/1.1 200 OK
HTTP: Line 6: Error Occurred While Processing Request
HTTP: Line 7: Error Diagnostic Information
HTTP: Line 8: An error has occurred.
HTTP: Line 9: .0 404 Object Not Found
```

## Использование заданных сценарием режимов активности (Keepalives) в качестве обходного пути

Можно использовать сгенерированные сценарием сообщения для поддержания активности в CSS 11000 с помощью WebNS 4.10 и более поздних версий (любых сборок). Поиск 404 Object Not Found строка в ответе. По умолчанию CSS 11000 будет использовать сохраненные параметры активности, заданные сценарием, для проверки исправности стандартных служб, таких как протокол SMTP и NetBIOS. CSS 11000 позволяет пользователям настраивать собственные сценарии, хотя они не будут поддерживаться в Cisco TAC. Клиенты обязаны отладить и исправить ошибки собственных сценариев.

**Примечание:** С помощью сообщений проверки активности HTTP настройте конфигурацию серверов приложений сторонних производителей для обеспечения оптимальной совместной работы с CSS 11000.

---

## Дополнительные сведения

- [Cisco CSS 11000 Series Content Services Switches](#)
  - [Поддержка продуктов видео и доставки контента](#)
  - [Команды активного режима конфигурации \(keepalive\)](#)
  - [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)
-