

Содержание

[Введение:](#)

[Предварительные условия:](#)

[Требования:](#)

[Общие сведения:](#)

[Безопасное поведение режима:](#)

[Безопасный узел блокированное и незамкнутое поведение:](#)

[Полезные примечания:](#)

[Связанные обсуждения Сообщества Cisco Support](#)

Введение:

Документ описывает IP-адрес базовой конфигурации, назначенный на узел ONS 15454 с Безопасным Режимом, Включенным в Cisco Transport Controller (CTC).

Предварительные условия:

Cisco рекомендует базовые знания о TCP/IP и управлении Сети передачи данных (DCN) в сети.

Требования:

Карты контроллера OSN15454 для устройства ONS

Платформа ONS определенное системное программное обеспечение

Общие сведения:

Если карты TCC2P установлены, двойная IP-адресация является доступным использованием безопасного режима. Когда безопасный режим выключен (иногда названный режимом повторителя), IP-адрес, введенный в поле IP Address, применяется к порту LAN (локальной сети) объединительной платы ONS 15454 и TCP/IP TCC2P (LAN) порт. Когда безопасный режим идет, поле IP Address показывает адрес, назначенный на TCP/IP TCC2P (LAN), порт и Суперпользователь могут включить или отключить показ IP-адреса объединительной платы.

TCC2, TCC2P, TCC3, TNC, TNCE, TSC и по умолчанию карт TSCE к режиму повторителя. В этом режиме Ethernet передней и задней части (LAN) порты совместно используют одиночный MAC-адрес и IP-адрес. TCC2P, TCC3, TNC, TNCE, TSC и карты TSCE позволяют вам размещать узел в безопасный режим, который препятствует тому, чтобы пользователь порта Craft переднего доступа обратился к LAN через порт объединительной платы.

Безопасное поведение режима:

Изменение TCC2P, TCC3, TNC, TNCE, TSC или узла TSCE от режима повторителя для обеспечения режима позволяет вам настраивать два IP-адреса для ONS 15454 и заставляет узел назначать порты другие MAC-адреса. В безопасном режиме один IP-адрес настроен для порта LAN (локальной сети) объединительной платы ONS 15454, и другой IP-адрес настроен для Порта Ethernet карты. Оба адреса находятся на других подсетях,

предоставляя дополнительный уровень разделения между портом доступа ремесла и LAN ONS 15454. Если безопасный режим включен, IP-адреса, настроенные для порта LAN (локальной сети) объединительной платы и Порта Ethernet карты, должны придерживаться общего IP, обращаясь к рекомендациям и должны находиться на других подсетях друг от друга.

В безопасном режиме IP-адрес, назначенный на порт LAN (локальной сети) объединительной платы, становится частным адресом, который подключает узел с operations support system (OSS) через LAN центральной АТС или сеть частного предприятия. Суперпользователь может настроить узел, чтобы скрыть или показать IP-адрес LAN объединительной платы в CTC, таблице маршрутизации или отчётах об автономном сообщении TL1.

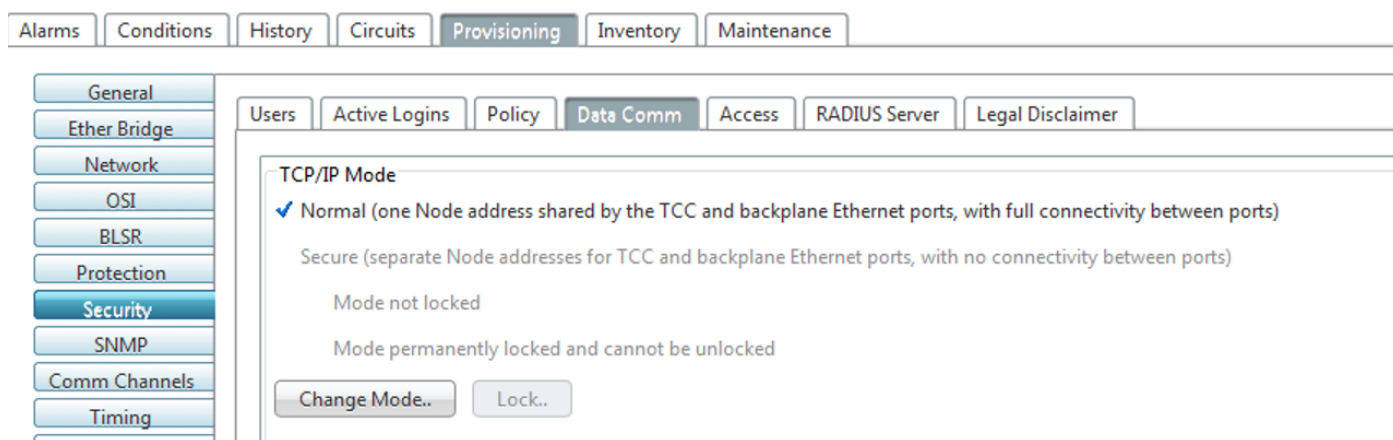
В режиме повторителя узел может быть GNE или ENE. Размещение узла в безопасный режим автоматически включает прокси SOCKS и принимает значение по умолчанию узел к статусу GNE. Однако узел может быть возвращен к ENE. В режиме повторителя, ENE? с прокси SOCKS может быть отключен? эффективно изолируя узел вне межсетевого экрана LAN? но это не может быть отключено в безопасном режиме. Длина Сети/Маски подсети? Введите длину маски подсети (десятичный номер, представляющий длину маски подсети в битах), или нажмите стрелки для регулировки длины маски подсети. Длина маски подсети является тем же для всех узлов ONS 15454 в той же подсети. MAC-адрес? (Отобразите только), отображает MAC-адрес IEEE 802 ONS 15454.

В безопасном режиме TCP/IP передней и задней части (LAN) портам назначают другие MAC-адреса, и информация об объединительной плате может быть скрыта или показана Суперпользователем.

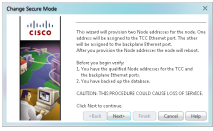
IP-адрес, назначенный на TCP/IP TCC2P (LAN) порт, должен находиться на другой подсети от порта LAN (локальной сети) объединительной платы и маршрутизатора по умолчанию ONS 15454. Проверьте, что новый IP-адрес TCC2P удовлетворяет это требование и совместим с сетевыми IP - адресами ONS 15454.

Процедура для изменения на безопасный режим через CTC:

Щелчок шага 1> Security Инициализации> вкладки Data Comm как показано ниже:

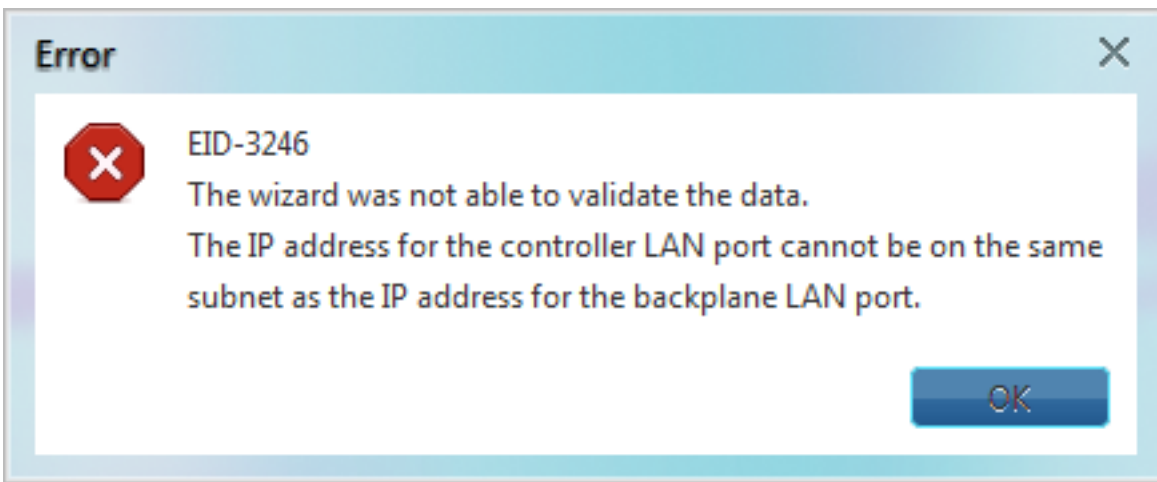


Режим изменения щелчка шага 2.



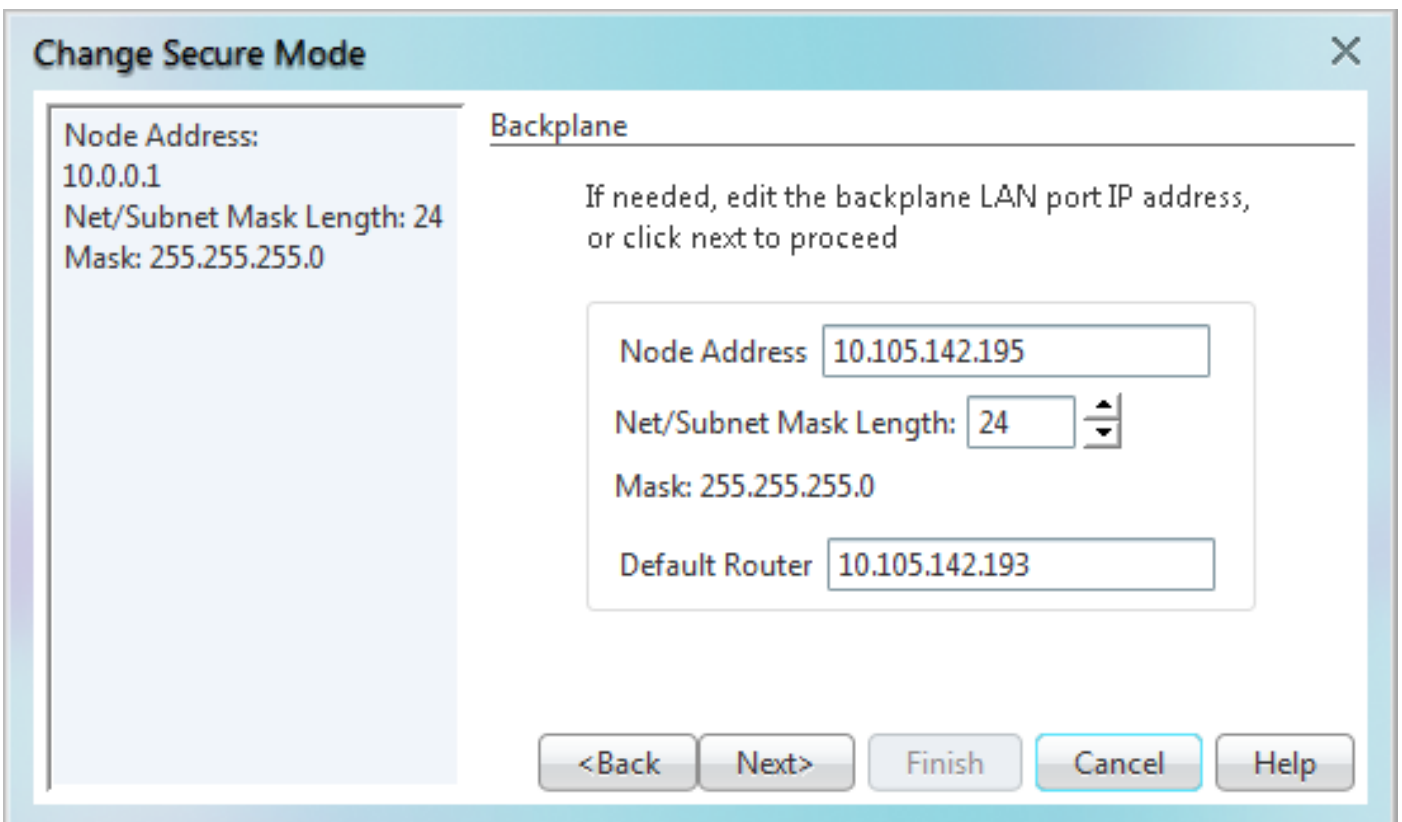
Анализ шага 3 информация об Изменении Безопасная страница Mode, затем нажмите Next.

Шаг 4 На странице TCC Ethernet Port, введите IP-адрес и маску подсети для TCP/IP TCC2P (LAN) порт. IP-адрес не может находиться в той же подсети как порт LAN (локальной сети) объединительной платы, или маршрутизатор по умолчанию ONS 15454 и если это не так ниже ошибки произойдет в CTC.



Шаг 5 Нажимает Next после уверения неродной 4.

Шаг 6 В случае необходимости, на Странице портов Объединительной платы Ethernet, модифицирует IP-адрес объединительной платы, маску подсети и маршрутизатор по умолчанию. (Вы обычно не модифицируете эти поля, если не произошли никакие изменения сети ONS 15454.)



Щелчок шага 7 затем.

Шаг 8 На странице SOCKS Proxy Server Settings, выберите одну из следующих опций:

Change Secure Mode

Node Address:
10.0.0.1
Net/Subnet Mask Length: 24
Mask: 255.255.255.0

Backplane LAN IP Address:
10.105.142.195
Net/Subnet Mask Length: 24
Mask: 255.255.255.0
Default Router:
10.105.142.193

Proxy Server Settings

Proxy server and firewall must be enabled for the secure mode.
If needed, change the proxy server settings, or click finish.

Gateway Settings

Current Settings: SOCKS proxy

Enable SOCKS Proxy on Port: 1080

External Network Element (ENE)

Gateway Network Element (GNE)

SOCKS proxy only

<Back Next> Finish Cancel Help

- Элемент внешней сети (ENE)? Если выбрано, компьютер CTC только видим к ONS 15454, где связан компьютер CTC. Компьютер CTC не видим к узлам, связанным с DCC. Кроме того, межсетевой экран включен, что означает, что узел препятствует тому, чтобы IP - трафик маршрутизировался между DCC и портом LAN (локальной сети).
- Шлюзовый элемент сети (GNE)? Если выбрано, компьютер CTC видим к другим DCC-подключенным узлам. Узел препятствует тому, чтобы IP - трафик маршрутизировался между DCC и портом LAN (локальной сети).

Примечание: Прокси-сервер SOCKS автоматически включен при включении безопасного режима.

Конец щелчка шага 9.

В течение следующих 30 - 40 секунд, перезагрузки карт TCC2P. CTC переключается на представление сети, и диалоговое окно CTC Alerts появляется. В представлении сети узел изменяется на серый, и РАЗЪЕДИНЕННОЕ условие появляется во вкладке Alarms.

После включения безопасного режима в CTC проверяют, определили ли они правильно для узла как показано ниже для одного тестового узла.

Alarms Conditions History Circuits Provisioning Inventory Maintenance

General
Ether Bridge
Network
OS
BLSR
Protection
Security
SNMP
Comm Channels
Timing
Alarm Profiles
Cross-Connect

Users Active Logins Policy Data Comm Access RADIUS Server Legal Disclaimer

TCP/IP Mode

Normal (one Node address shared by the TCC and backplane Ethernet ports, with full connectivity between ports)

Secure (separate Node addresses for TCC and backplane Ethernet ports, with no connectivity between ports)

Mode not locked

Mode permanently locked and cannot be unlocked

Change Mode... Lock...

Backplane Ethernet Port

Node Address: 10.105.142.195 Net/Subnet Mask Length: 24 Mask: 255.255.255.0
MAC Address: 00-10-cf-00-30-22 Default Router: 10.105.142.193

LCD Setting: Allow Configuration Suppress CTC IP Display

Также проверьте оба IP-адреса в представлении узла CTC как показано ниже.

Summary		Network Explorer	
NE-195			
0 CR		1 MJ	15 MN
Node Addr	:	10.0.0.1	
Backplane Node Addr:	:	10.105.142.195	
Booted	:	11/18/15 7:10 AM	
User	:	CISCO15	
Authority	:	Superuser	
SW Version	:	08.54-010C-12.19	

Безопасный узел блокированное и незамкнутое поведение:

Безопасный режим можно блокировать или разблокировать на узле, работающем в безопасном режиме. Статус по умолчанию разблокировали, и только Суперпользователь может выполнить блокировку. Когда безопасный режим заблокирован, узел? с конфигурация (включая статус Porta Ethernet) и статус блокировки не может быть изменен никаким пользователем сети. Иметь безопасный узел? с удаленная блокировка, обратитесь в техническую поддержку Cisco для расположения Разрешения на возврат материалов (RMA) для сборки стойки. Включение блокировки вносит постоянное изменение в полку? с EEPROM.

Узел? с блокировка конфигурации поддержан если активная карта TCC2P? с база данных повторно загружен. Например, при попытке загрузить незамкнутую базу данных узла на заблокированный узел? с резервная карта TCC2P для передачи в активную карту TCC2P (действие, которое не рекомендуется), незамкнутый узел? с статус (через загруженную базу данных) не отвергнет узел? с блокируют статус. При попытке загрузить заблокированную базу данных на резервную карту TCC2P незамкнутого безопасного узла, то активная карта TCC2P загрузит базу данных. Если загруженные настройки по умолчанию укажут на заблокированный статус, то это заставит узел становиться заблокированным. Если загрузка ПО была настроена, прежде чем блокировка включена, все блокируемые функции инициализации постоянно установлены в специализированные настройки по умолчанию NE, предоставленные в загрузке, и не могут быть изменены никаким пользователем.

Полезные примечания:

- Если и передняя сторона и порты доступа объединительной платы отключены в ENE, и узел изолирован от связи DCC (из-за пользователя, настраивающего или сбоя сети), передней стороне и портам объединительной платы автоматически реактивируют.
- Безопасный режим может быть заблокирован, который препятствует тому, чтобы был изменен режим.

- Включение безопасного режима вызывает TCC2P, TCC3, TNC, TNCE, TSC и карты TSCE к перезагрузке; перезагрузка карты влияет на трафик.
- Если карты TCC2 или соединение TCC2 и карты TCC2P установлены, опции security mode не доступны в CTC.
- Включение безопасного режима вызывает карту TCC2P к перезагрузке; перезагрузка карты TCC2P влияет на трафик.
- Карта TCC2 не в состоянии загружаться, когда она добавлена как резервная карта к узлу, содержащему активную карту TCC2P, настроенную в безопасном режиме.