

Ondersteuning van Jumbo/Giant Frame configureren op Catalyst-Switches

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Term Definities](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Configuraties](#)

[Catalyst-ondersteuning voor maximale framegrootte](#)

[Catalyst 6000/6500/Cisco 7600 optische servicesmodule](#)

[Native Cisco IOS-software configureren](#)

[Verifiëren in native Cisco IOS-software](#)

[Catalyst 4000/4500 Series software](#)

[Apparaten die de Catalyst OS-systeemsoftware uitvoeren](#)

[Tijdelijke oplossing](#)

[Apparaten waarop Cisco IOS-systeemsoftware draait](#)

[Catalyst 3750/3560 Series](#)

[Configureren](#)

[Verifiëren](#)

[Catalyst 3550 Series software](#)

[Configureren](#)

[Verifiëren](#)

[Configureren](#)

[Verifiëren](#)

[Catalyst 2970/2960 Series software](#)

[Configureren](#)

[Verifiëren](#)

[Catalyst 2950/2955 Series software](#)

[Configureren](#)

[Verifiëren](#)

[Catalyst 2940/Catalyst Express 5000 Series](#)

[Catalyst 2900XL/3500XL Series](#)

[Configureren](#)

[Verifiëren](#)

[Catalyst 2948G-L3/4908G-L3 Series](#)

[Configureren](#)

[Verifiëren](#)

[Catalyst 1900/2820 Series](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u een jumbo/reuzenframe-ondersteuning kunt configureren op Cisco Catalyst-Switches.

Opmerking: Dit artikel is niet gericht op interfaces zoals Asynchronous Transfer Mode (ATM), Packet over SONET (POS) of Token Ring.

Voorwaarden

Vereisten

Voordat u deze configuratie uitvoert, moet aan de volgende vereisten worden voldaan:

- Begrijp MTU.
- Heb kennis van jumbo en baby reuzen.

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Catalyst 6x100/Cisco 7600 optische servicesreeks
- Catalyst 4000/4500 Series software
- Catalyst 3750/3560 Series
- Catalyst 3550 Series software
- Catalyst 2970/2960 Series software
- Catalyst 2950 Series switches
- Catalyst 2940/Catalyst Express 5000 Series
- Catalyst 2900XL/3500XL Series
- Catalyst 2948-L3/4908G-L3 Series
- Catalyst 1900/2800 Series software

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Opmerking: In alle voorbeelden in dit document worden, tenzij specifiek vermeld, bij alle waarden die MTU in bytes aanhalen, de 18 bytes weggelaten voor de Ethernet-header en Frame Check Sequence (FCS).

Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\) voor meer informatie over documentconventies.](#)

Achtergrondinformatie

In deze sectie wordt de basisterminologie beschreven die in dit document wordt gebruikt. In deze paragraaf wordt ook de achtergrondtheorie voor de configuraties in dit document toegelicht.

Term Definities

- **MTU:** MTU is de afkorting van Maximum Transmission Unit, de grootste fysieke pakketgrootte, gemeten in bytes, die een netwerk kan verzenden. Berichten die groter zijn dan de MTU worden vóór transmissie verdeeld in kleinere pakketten.
- **Jumbo:** Jumboframes zijn frames die groter zijn dan de standaard Ethernet framegrootte, die 1518 bytes is (waaronder Layer 2 (L2) header en FCS). De definitie van framegrootte is afhankelijk van de leverancier, aangezien deze geen deel uitmaken van de IEEE-standaard.
- **Baby-reuzen:** De babygiganten-functie stelt een switch in staat om pakketten door te geven of door te sturen die iets groter zijn dan de IEEE Ethernet MTU. Anders, de switch verklaart grote kaders oversize en verwerpt hen.

Achtergrondinformatie

Om verkeer over switched-netwerken te vervoeren, zorg ervoor dat het overgebrachte verkeer MTU niet MTU overschrijdt die de switch platformen steunen. Hier zijn de redenen waarom de MTU grootte van bepaalde frames is ingekort:

- **Leverancierspecifieke vereisten:** Toepassingen en sommige Network Interface Cards (NIC's) kunnen een MTU-grootte opgeven buiten de standaard 1500 bytes. Veel van deze drive is te danken aan studies die zijn uitgevoerd, die bewijzen dat een toename in de grootte van een Ethernet frame de gemiddelde doorvoersnelheid kan verhogen.
- **Trunking:** Om VLAN-ID-informatie tussen switches of andere netwerkapparaten te dragen, is trunking ingezet om het standaard Ethernet-frame te vergroten. De huidige, meest gebruikelijke vormen van trunking zijn Cisco proprietary InterSwitch Link (ISL)-insluiting en IEEE 802.1q. Raadpleeg deze documenten voor meer informatie over trunking: [InterSwitch Link Frame Format](#) [Basiskarakteristieken van 802.q Trunking](#)
- **MultiProtocol Label Switching (MPLS):** Wanneer u MPLS op een interface inschakelt, kan MPLS ook de framegrootte van een pakket vergroten, op basis van het aantal labels in de Label-stack voor een MPLS-gelabeld pakket. De totale grootte van een label is vier bytes. De totale grootte van een labelstack is $n \times 4$ bytes. Als een labelstapel wordt gevormd, kunnen de frames de MTU overschrijden.

Configureren

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

Configuraties

Dit document gebruikt de volgende configuraties:

- Catalyst 6x100/Cisco 7600 optische servicesreeks
- Catalyst 4000/4500 Series software
- Catalyst 3750/3560 Series
- Catalyst 3550 Series software
- Catalyst 2970/2960 Series software
- Catalyst 2950 Series switches
- Catalyst 2940/Catalyst Express 5000 Series
- Catalyst 2900XL/3500XL Series
- Catalyst 2948-L3/4908G-L3 Series
- Catalyst 1900/2800 Series software

Catalyst-ondersteuning voor maximale framegrootte

Het vermogen van de verschillende Catalyst switches om verschillende framegrootte te ondersteunen, hangt af van vele factoren die hardware en software kunnen omvatten. Merk op dat bepaalde modules grotere kadergrootte kunnen steunen dan anderen, zelfs binnen het zelfde platform. Bovendien kan ondersteuning voor de maximale framegrootte ook veranderen op basis van de softwareversie die u gebruikt.

Catalyst 6000/6500/Cisco 7600 optische servicesmodule

Catalyst 6000 Series en 7600 optische servicesrouter (OSR) kunnen jumboframegrootte ondersteunen vanaf release 6.1(1) van CatOS en 12.1(1)E voor native Cisco IOS. Dit is echter afhankelijk van het type lijnkaarten dat u gebruikt. Er zijn over het algemeen geen beperkingen om de functie voor de grootte van een jumboframe in te schakelen. U kunt deze functie gebruiken met trunking/non-trunking en chaneling/non-chaneling.

De standaard MTU grootte is 9216 bytes nadat u jumboframe ondersteuning op de individuele poort inschakelt. Een Application Specific Integrated Circuit (ASIC)-beperking vereist echter dat u de MTU-grootte op deze 10/100-gebaseerde lijnkaarten beperkt tot 8092 bytes:

- WS-X6248-RJ-45 switch
- WS-X624A-RJ-45 switch
- WS-X6248-TEL
- WS-X6248A-TEL switch
- WS-X6348-RJ-45 switch
- WS-X6348-RJ-45V switch
- WS-X6348-RJ-21 switch

De WS-X6516-GE-TX wordt ook beïnvloed bij 100 Mbps. Bij 10/1000 Mbps kan ondersteuning worden geboden voor maximaal 9216 bytes. De WS-X6548-RJ-45 lijnkaart wordt echter niet beïnvloed, aangezien deze lijnkaart nieuwere ASIC's gebruikt.

Opmerking: Ondersteuning voor Jumbo Frame is beschikbaar op WS-X6101 ATM-modules.

Native Cisco IOS-software configureren

```
7609(config)#int gigabitEthernet 1/1
7609(config-if)#mtu ?
<1500-9216> MTU size in bytes
```

```
7609(config-if)#mtu 9216
```

Verifiëren in native Cisco IOS-software

```
7609#show interfaces gigabitEthernet 1/1
GigabitEthernet1/1 is up, line protocol is up (connected)
  Hardware is C6k 1000Mb 802.3, address is 0007.0d0e.640a (bia 0007.0d0e.640a)
  MTU 9216 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
  reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
```

De poort ASIC's op Catalyst 6000 tellen als oversized, dit zijn de frames groter dan 1548 bytes maar minder dan de ingestelde jumbo MTU. Het gebruikt de rxOversizedPkts teller om deze frames in de output van de **show teller <mod/port>** opdracht te volgen. In dit geval, de ifInErrors tegenwaarde stappen en kan gelijk zijn aan het aantal rxOversizedPkts pakketwaarden in de **show teller <mod/port>** opdrachtoutput. Op een Catalyst 6000 die Cisco Geïntegreerde Cisco IOS-software (Native Mode) uitvoert, gebruikt u de opdracht **interface <interface-id>** om te controleren of de ingangsfouten worden tegengegaan in combinatie met de enorme tellers op de interface die deze frames ontvangt.

Opmerking: Er is geen verband tussen de waarde MTU die u in het VLAN gegevensbestand en het **mtu** bevel in de wijze van de interfaceconfiguratie kunt specificeren. Met de VLAN-database instelling controleert de switch op een MTU-waarde groter dan 1500. Als de switch een hogere waarde detecteert, zet het VLAN in een niet-operationele staat. Daarom om grote frames te ondersteunen, hoeft u alleen de interface MTU waarde te wijzigen en niet de VLAN database MTU waarde. Als SVI wordt gebruikt, moet u ter ondersteuning van grote frames de MTU op de SVI verhogen om het verkeer tussen VLAN's te leiden. Raadpleeg de sectie [Jumbo Frame Support](#) van de [Catalyst 6500 release 12.2SX Software Configuration Guide](#) voor meer informatie over de ondersteuning van Jumbo Frame op Catalyst 6500.

Catalyst 4000/4500 Series software

U kunt de Catalyst 4000/4500 Series switches in twee groepen indelen met betrekking tot jumbo- of babyreuzenondersteuning:

- Apparaten die CatOS systeemsoftware uitvoeren
- Apparaten die werken met Cisco IOS-systeemsoftware

Apparaten die de Catalyst OS-systeemsoftware uitvoeren

Deze groep omvat de Catalyst 4000/4500-apparaten met Supervisor I en Supervisor II, WS-C2948G, WS-C2980G en de WS-C4912G vaste-configuratie switches ook. Vanwege een ASIC-beperking is er geen ondersteuning voor babyreuzen.

Tijdelijke oplossing

Als tijdelijke oplossing kunt u een poort voor trunking inschakelen om babyreuzen te ondersteunen. Wanneer u een poort voor 802.1q-trunking inschakelt, gaat de switch er

automatisch van uit dat er vier extra gegevensbytes aan worden toegevoegd en dat de framegrootte van het L2-pakket wordt verhoogd. Bericht dat de inkapseling ISL niet op deze platforms wordt gesteund.

Daarom voor implementaties die precies één tag vereisen om te worden gedragen (of 802.1q of MPLS, maar niet beide), kunt u de poort configureren als een trunkpoort om de switchport te dwingen een extra vier bytes aan gegevens te accepteren. Als de poort meerdere VLAN's zou moeten dragen voor VLAN-ID-tagging of 802.1p-prioritering, moet u de poort configureren als een 802.1q-trunk. Maar zelfs als VLAN-tagging niet nodig is, maar u de extra ondersteuning van vier bytes wilt, kunt u de poort configureren als een 802.1q-trunk. Verander het Inheemse VLAN om te zijn die het verkeer willen dragen. Wanneer u dit doet, kunt u een extra vier bytes van gegevens aanpassen.

Apparaten waarop Cisco IOS-systeemsoftware draait

De Cisco Catalyst 4000/4500-apparaten met Supervisors die alleen Cisco IOS-apparaten gebruiken, ondersteunen momenteel babyreuzen met frames tot 1.600 bytes en jumboframes. Raadpleeg [Baby Giant/Jumbo-frames probleemoplossing in Catalyst 4000/4500 met Supervisor III/IV](#) voor meer informatie.

Catalyst 3750/3560 Series

Catalyst 3750/3560 Series switches ondersteunen een MTU van 1998 bytes voor alle 10/100 interfaces. Alle Gigabit Ethernet-interfaces ondersteunen jumboframes tot 9000 bytes. De standaardgrootte van MTU en jumbo is 1500 bytes. U kunt MTU op een individuele interface niet veranderen. Je moet de MTU wereldwijd instellen. Reset de switch nadien voor de MTU verandering om van kracht te worden.

Configureren

Gebruik de **mtu**-opdracht van het systeem om de MTU voor alle 10/100 interfaces te wijzigen. Deze opdracht heeft alleen effect op 10/100 interfaces.

```
3750(config)#system mtu 1546
3750(config)# exit
3750# reload
```

Gebruik de **system-mtu jumbo**-opdracht om de MTU voor alle Gigabit Ethernet-interfaces te wijzigen. Deze opdracht heeft alleen gevolgen voor Gigabit Ethernet-interfaces.

```
3750(config)#system mtu jumbo 9000
3750(config)# exit
3750# reload
```

Opmerking: Gigabit Ethernet-poorten worden niet beïnvloed door de opdracht **mtu** van het **systeem**; 10/100-poorten worden niet beïnvloed door de opdracht **system mtu jumbo**. Als u de opdracht **mtu** van het **systeem** niet configureert, is de set van de **mtu**-opdracht van toepassing op alle Gigabit Ethernet-interfaces.

Verifiëren

Gebruik de **mtu**-opdracht van het **show**stelsel om de mtu-grootte na herladen te bekijken.

```
Switch#show system mtu  
System MTU size is 1546 bytes  
System Jumbo MTU size is 9000 bytes
```

Opmerking: Als Gigabit Ethernet-interfaces zodanig zijn geconfigureerd dat ze frames accepteren die groter zijn dan de 10/100-interfaces, worden jumboframes die op een Gigabit Ethernet-interface binnendringen en op een 10/100-interface uitstappen, verbroken.

Opmerking: Wanneer u dot1q op de trunkinterface op de Cat3750/3560 gebruikt, kunt u looppas in de uitvoer van het **show-interfacebevel** zien omdat Cat3750/3560 geldige dot1q ingekapselde pakketten telt die 61-64 bytes zijn en die de q-tag als ondermaatse frames bevatten, zelfs wanneer deze pakketten correct worden doorgestuurd. Bovendien worden deze pakketten niet gerapporteerd in de juiste categorie (unicast, multicast, broadcast) in ontvangststatistieken.

Catalyst 3550 Series software

U kunt Catalyst 3550 Series Layer 3 (L3) switches classificeren in twee grote groepen, waar de Gigabit Ethernet-versies ondersteuning bieden tot 2000 bytes en de Fast Ethernet-versies ondersteuning bieden tot 1546 bytes. Deze modellen ondersteunen tot 2000 bytes:

- WS-C350-12G switch
- WS-C350-12T switch

Configureren

```
3550(config)#system mtu ?  
<1500-2000> MTU size in bytes
```

```
3550(config)#system mtu 2000  
Changes to the System MTU will not take effect until the next reload is done.
```

Verifiëren

```
3550#show system mtu  
System MTU size is 2000 bytes
```

In versies eerder dan 12.1(9)EA1 was een MTU van 2025 configureerbaar op deze genoemde switches. Door een ASIC-bepijking is de configureerbare MTU teruggebracht tot 2000 bytes.

Deze modellen ondersteunen maximaal 1546 bytes:

- WS-C3550-24
- WS-C350-24-DC-SMI switch

- WS-C350-24-EMI switch
- WS-C350-24-SMI switch
- WS-C350-48-EMI switch
- WS-C350-48-SMI switch

Configureren

```
3550(config)#system mtu ?
<1500-1546> MTU size in bytes
```

```
3550(config)#system mtu 1546
Changes to the System MTU will not take effect until the next reload is done.
```

Verifiëren

```
3550#show system mtu
System MTU size is 1546 bytes
```

Opmerking: De MTU grootte van 1546 omvat niet de 18 bytes van de standaard Ethernet-header en FCS. Daarom ondersteunen deze switches Ethernet-frames tot 1564 bytes.

Catalyst 2970/2960 Series software

De standaard maximale transmissieeenheid (MTU) voor frames ontvangen en verzonden op alle interfaces op de switch is 1500 bytes. U kunt de MTU-grootte vergroten voor alle interfaces die werken met 10 of 100 Mbps met de opdracht voor de wereldwijde configuratie van het **stelsel**. U kunt de MTU-grootte vergroten om jumboframes op alle Gigabit Ethernet-interfaces te ondersteunen met de opdracht voor wereldwijde configuratie van het **stelsel mtu jumbo**.

Gigabit Ethernet-poorten worden niet beïnvloed door de opdracht **mtu** van het **stelsel**; 10/100-poorten worden niet beïnvloed door de opdracht **system mtu jumbo**. Als u de opdracht **mtu** van het **stelsel** niet configureert, is de instelling van de **opdracht mtu** van toepassing op alle Gigabit Ethernet-interfaces.

U kunt niet de grootte MTU voor een individuele interface instellen; u stelt deze in voor alle 10/100 of alle Gigabit Ethernet-interfaces op de switch. Wanneer u de grootte van het systeem of de jumbomodule wijzigt, moet u de switch opnieuw instellen voordat de nieuwe configuratie van kracht wordt.

De frames die door de switch-CPU kunnen worden ontvangen, zijn beperkt tot 1998 bytes, ongeacht welke waarde is ingevoerd met de **jumboopdrachten** van de **stelselmuis** of van de **stelselmuis**. Hoewel frames die worden doorgestuurd doorgaans niet door de CPU worden ontvangen, worden in sommige gevallen pakketten naar de CPU verzonden, zoals verkeer dat wordt verzonden naar controleverkeer, SNMP of Telnet.

Als Gigabit Ethernet-interfaces zodanig zijn geconfigureerd dat ze frames accepteren die groter zijn dan de 10/100 interfaces, worden jumboframes die op een Gigabit Ethernet-interface worden ontvangen en op een 10/100-interface worden verzonden, verbroken.

Configureren

Gebruik de **mtu**-opdracht van het systeem om de MTU voor alle 10/100 interfaces te wijzigen. Deze opdracht heeft alleen invloed op 10/100 interfaces.

```
2970(config)#system mtu 1998  
2970(config)# exit  
2970# reload
```

Gebruik de **system-mtu jumbo**-opdracht om de MTU voor alle Gigabit Ethernet-interfaces te wijzigen. Deze opdracht heeft alleen invloed op Gigabit Ethernet-interfaces.

```
2970(config)#system mtu jumbo 9000  
2970(config)# exit  
2970# reload
```

Verifiëren

Gebruik de **mtu**-opdracht van het **show**systeem om de MTU-grootte na herladen te bekijken.

```
2970#show system mtu  
System MTU size is 1998 bytes  
System Jumbo MTU size is 9000 bytes
```

Catalyst 2950/2955 Series software

U kunt de Catalyst 2950/2955 Series switches classificeren in twee grote groepen, waar de ene babyreuzen ondersteunt (tot 1530 bytes), maar de andere niet. Dit heeft echter betrekking op verkeer dat door de switch stroomt. Pakketten die bestemd zijn voor de beheerinterface (VLAN) kunnen slechts 1500 bytes ondersteunen.

Deze modellen met 2950 switches ondersteunen slechts 1500 bytes:

- WS-C2950-12
- WS-C2950-24
- WS-C2950-48
- WS-C2950C-24
- WS-C2950T-24

Deze modellen met 2950/2955 switches ondersteunen tot 1530 bytes:

- WS-C2950G-12-EI
- WS-C2950G-24-EI
- WS-C2950G-24-E1-DC
- WS-C2950G-48 switch
- WS-C2950G-48-EI
- Alle modellen van 2950 LRE Series switches
- Alle modellen van 2955 Series switches

Voor switches die tot 1530 bytes ondersteunen, is de standaard MTU-waarde 1500. Als u dit wilt wijzigen, gebruikt u de globale configuratieopdracht die beschikbaar is voor versies van software die 12.1(6)EA2 of hoger zijn. Hier zijn voorbeeldconfiguratie en -verificatie:

Configureren

```
2950G(config)#system mtu ?
<1500-1530> MTU size in bytes

2950G(config)#system mtu 1530
```

Verifiëren

```
2950G#show system mtu
System MTU size is 1530 bytes
```

Catalyst 2940/Catalyst Express 5000 Series

De MTU van het Systeem kan slechts aan 1500 bytes, het gebrek worden geplaatst. U kunt de MTU niet per interface instellen.

Catalyst 2900XL/3500XL Series

De Catalyst 2900XL/3500XL Series switches kunnen tot de MTU-grootte van 2018 bytes ondersteunen vanaf versie 12.0(5.2)XU. Er is geen ondersteuning voor een volledige jumboframe. U kunt de MTU-grootte per interface configureren. U kunt deze configuratie uitvoeren op alle 10/100/1000 interfaces.

Configureren

```
3500XL(config)#int fastEthernet 0/3
3500XL(config-if)#mtu ?
<1500-2018> MTU size in bytes

3500XL(config-if)#mtu 2018
```

Verifiëren

```
3500XL#sh interfaces fastEthernet 0/3
FastEthernet0/3 is up, line protocol is up
  Hardware is Fast Ethernet, address is 0007.85b8.6983 (bia 0007.85b8.6983)
  MTU 2018 bytes, BW 0 Kbit, DLY 100 usec, reliability 255/255,
  txload 1/255, rxload 1/255
```

Opmerking: Op dit moment ondersteunen de Catalyst 2900LRE-XL switches geen framegrootte groter dan 1536 bytes die signaleren als gevolg van beperkingen op het CPE-apparaat.

Een Catalyst 2900XL meldt oversized frames wanneer Catalyst 2900XL een wettelijk max-size Ethernet-frame ontvangt dat is ingekapseld of gelabeld voor ISL/802.1Q maar het frame niet kan doorsturen naar een andere poort. Er zijn veel geldige redenen waarom een poort een pakket ontvangt maar het pakket niet doorstuurt naar een andere poort. Pakketten die worden ontvangen door een poort die wordt geblokkeerd door Spanning Tree Protocol (STP), worden bijvoorbeeld niet doorgestuurd. Dit probleem is een cosmetische bug met 'Cisco bug ID [CSCdm34557](#)'.

Opmerking: Alleen geregistreerde Cisco-clients kunnen toegang krijgen tot tools en buginformatie.

Catalyst 2948G-L3/4908G-L3 Series

Catalyst 2948G-L3 en 4908G-L3 Series switches ondersteunen geen configureerbare MTU op 10/100 of 1000. De MTU is daarom de standaard, die 1500 bytes is.

Configureren

```
2948G-L3(config)#int gig 49
2948G-L3(config-if)#mtu 2000
% Interface GigabitEthernet49 does not support user settable mtu.
```

Verifiëren

```
2948G-L3#sh interfaces gigabitEthernet 49
GigabitEthernet49 is up, line protocol is up
  Hardware is xpif_port, address is 0004.6e3b.b507 (bia 0004.6e3b.b507)
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec, rely 255/255, load 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set, keepalive set (10 sec)
  Full-duplex, 1000Mb/s, 1000Base-SX, Auto-negotiation
```

Catalyst 1900/2820 Series

Het vermogen van Catalyst 1900/2820 Series switches om babyjumboframes te ondersteunen, hangt af van de herziening van de betreffende switch. De oudere modellen van de switches uit de 1900/2820-serie die met een metalen behuizing werden gemaakt, kunnen een grotere MTU van 1508 bytes ondersteunen om door te komen. Deze frames worden ook als reuzenframes in het statistisch rapport vastgelegd, zoals hier getoond:

Catalyst 1900 - Port B Statistics Report

Receive Statistics		Transmit Statistics	
Total good frames	120	Total frames	262767
Total octets	10041	Total octets	16840696
Broadcast/multicast frames	49	Broadcast/multicast frames	262664
Broadcast/multicast octets	5000	Broadcast/multicast octets	16825351
Good frames forwarded	107	Deferrals	0
Frames filtered	13	Single collisions	3
Runt frames	0	Multiple collisions	0
No buffer discards	0	Excessive collisions	0
		Queue full discards	0
Errors:		Errors:	
FCS errors	0	Late collisions	0
Alignment errors	0	Excessive deferrals	0
Giant frames	5	Jabber errors	0
Address violations	0	Other transmit errors	0

De nieuwere modellen van de 1900/2820-serie switches die met een plastic behuizing zijn gemaakt, kunnen slechts een maximale MTU van 1500 bytes ondersteunen. Grotere frames worden verwijderd.

Gerelateerde informatie

- [Hoe u jumbo of gigantische frame-ondersteuning kunt configureren op een Cisco Catalyst switch](#)
- [802.1Q-trunking tussen Catalyst Switches met CatOS](#)
- [ISL-trunking op Switches van de Catalyst 5500/5000 en 6500/6000 reeks](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.