

# Catalyst 3560 Series Switch configureren met NTPv4 in IPv6

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

Dit document biedt een voorbeeldconfiguratie voor Network Time Protocol (NTP), versie 4 in IPv6 op de Cisco Catalyst 3560 Series Switch.

## [Voorwaarden](#)

### [Vereisten](#)

Zorg ervoor dat u aan deze vereisten voldoet voordat u deze configuratie probeert:

- Zorg voor basiskennis van de configuratie op Cisco Catalyst 3560 Series Switches
- beschikken over basiskennis van NTP versie 4
- beschikken over basiskennis van IPv6

### [Gebruikte componenten](#)

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco Catalyst 3560 Series Switch.

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 de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

## [Conventies](#)

Raadpleeg de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor meer informatie over documentconventies.

## [Achtergrondinformatie](#)

NTP is ontworpen om een netwerk van apparaten aan de tijd te synchroniseren. NTP loopt over User Datagram Protocol (UDP), dat over IP loopt.

Een NTP-netwerk krijgt normaal gesproken zijn tijd vanaf een gezaghebbende tijdbron, zoals een radioklok of een atoomklok die aan een tijdserver is gekoppeld. NTP verdeelt dan deze tijd over het netwerk. Cisco raadt aan de tijdservice voor uw netwerk te afgeleid zijn van de openbare NTP-servers die op het IP-internet beschikbaar zijn. Gebruik de beveiligingsfuncties van NTP om de accidentele of kwaadaardige instelling van een incorrecte tijd te voorkomen.

NTP versie 4 (NTPv4) is een uitbreiding van NTP versie 3. NTPv4 ondersteunt IPv4 en IPv6 en is backward compatibel met NTPv3.

De associatie tussen apparaten die NTP draaien, is bekend. Elk apparaat krijgt het IP-adres van alle apparaten waarmee het associaties zou moeten vormen. Een nauwkeurige tijdsbepaling is mogelijk door NTP - berichten tussen elk paar apparaten met een associatie uit te wisselen.

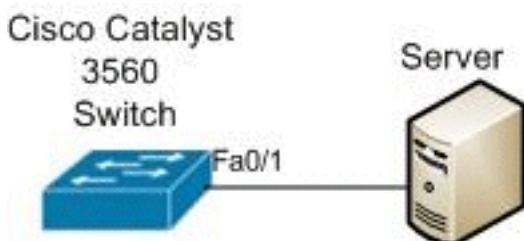
## [Configureren](#)

In deze sectie, wordt u voorgesteld met de informatie om NTPv4 in IPv6 te configureren dat in dit document wordt beschreven.

**Opmerking:** Gebruik het [Opname Gereedschap](#) ([alleen geregistreerde](#) klanten) om meer informatie te verkrijgen over de opdrachten die in deze sectie worden gebruikt.

## [Netwerkdigram](#)

Het netwerk in dit document is als volgt opgebouwd:



## [Configuraties](#)

Dit document gebruikt deze configuraties:

### **Catalyst 3560 Switch**

```
Switch_3560#configure terminal
```

```

!--- Allow the software clock to be synchronized by an
NTP time server. Switch_3560(config)#ntp server
2001:DB8:0:0:8:800:200C:417A version 4

Switch_3560(config)#interface FastEthernet0/1
!--- Configure the device to send NTPv4 multicast
packets on a specified !--- interface.
Switch_3560(config-if)#ntp multicast FF02::1:FF0E:8C6C
!--- Configure the device to receive NTP multicast
packets on a specified !--- interface.
Switch_3560(config-if)#ntp multicast client
FF02::1:FF0E:8C6C

!--- Configure NTPv4 authentication.
Switch_3560(config)#ntp authenticate
!--- Define an authentication key.
Switch_3560(config)#ntp authentication-key 30 md5
keyname
!--- Authenticate the identity of a system to which
NTPv4 will synchronize. Switch_3560(config)#ntp trusted-
key 30

!--- Configure the source address in NTPv4 packet.
Switch_3560(config)#ntp source FastEthernet 0/1

!--- Periodically update the calendar from NTPv4 time
source. Switch_3560(config)#ntp update-calendar

!--- Save the configurations in the device.
Switch_3560(config)#copy running-config startup-config
Switch_3560(config)#exit

```

## Verifiëren

Gebruik dit gedeelte om te bevestigen dat de configuratie correct werkt.

Het [Uitvoer Tolk](#) ([uitsluitend geregistreeerde](#) klanten) (OIT) ondersteunt bepaalde **show** opdrachten. Gebruik de OIT om een analyse van **tonen** opdrachtoutput te bekijken.

- Gebruik de opdracht [Kloktijd](#) voor het weergeven van de tijd en datum vanaf de systeemsoftwareklok.
- Gebruik de opdracht [show ntp associaties](#) om de status van NTP associaties te bekijken.
- Gebruik de opdracht **NTP-status tonen** om de status van NTPv4 te bekijken.

## Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.

## Gerelateerde informatie

- [Cisco Catalyst 3560 Series Switches](#)
- [NTP-ondersteuningspagina](#)
- [Productondersteuning voor switches](#)

- [Ondersteuning voor LAN-switching technologie](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)