

Eenvoudige netwerktijdprotocol (SNTP) Unicast Server-instellingen op een switch configureren

Doel

De tijdconfiguratie van het systeem is van groot belang in een netwerk. De gesynchroniseerde systeemklokken bieden een referentiekader tussen alle apparaten op het netwerk. De synchronisatie van de netwerktijd is cruciaal omdat elk aspect van het beheren, beveiligen, planning en het zuiveren van een netwerk het bepalen wanneer gebeurtenissen zich voordoen. Zonder gesynchroniseerde klokken is het nauwkeurig correleeren van logbestanden tussen apparaten wanneer het volgen van veiligheidsbreuken of netwerkgebruik onmogelijk.

De gesynchroniseerde tijd vermindert ook verwarring in gedeeld bestands systemen, omdat het belangrijk is dat de wijzigingstijden consistent zijn, ongeacht de machine waarop het bestand systeem staat.

Cisco Small Business-switches ondersteunen Simple Network Time Protocol (SNTP) en wanneer deze actief is, synchroniseert de switch dynamisch de apparaattijd met tijd vanaf een SNTP-server. De switch werkt alleen als een SNTP-client en kan geen tijdservices aan andere apparaten leveren.

Dit artikel bevat instructies over het configureren van de SNTP unicast serverinstellingen op uw switch.

Toepasselijke apparaten

- SX250 Series-switches
- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

Softwareversie

- 1.4.7.05 — SX300, SX500
- 2.2.8.04 — SX250, SX350, SG350X, SX550X

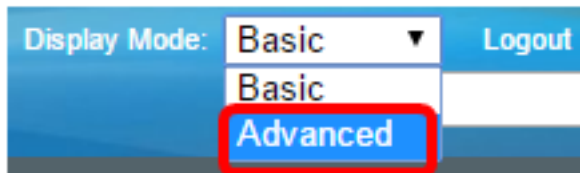
Instellingen SNTP Unicast-server op uw switch configureren

SNTP-client Unicast inschakelen

De pagina van de Tijd van het Systeem van de web-gebaseerde voorziening biedt manieren om systeemtijd, tijdzone en Tijd van de Opslaan van Daylight (DST) te configureren.

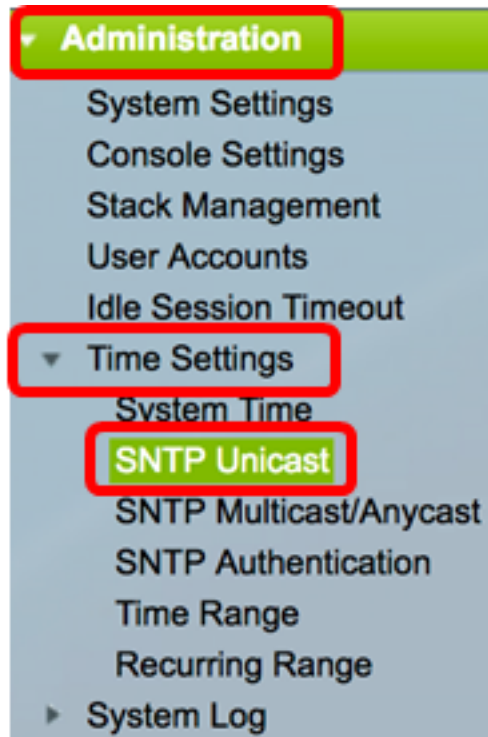
Stap 1. Meld u aan bij het op web gebaseerde hulpprogramma van uw switch en kies vervolgens **Geavanceerd** in de vervolkeuzelijst Weergavemodus.

Opmerking: In dit voorbeeld wordt de SG350X-48MP-switch gebruikt.



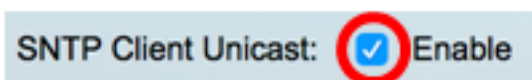
Opmerking: Als u een SX300- of SX500 Series-switch hebt, slaat u over naar [Stap 2](#).

[Stap 2](#) . Kies **Beheer > Tijdinstellingen > SNTP Unicast**.



Opmerking: De Main Clock Source (SNTP-servers) moet voor SNTP Client Unicast ingeschakeld zijn om te werken. Als u wilt leren hoe u deze functie wilt activeren, klikt u [hier](#) voor meer informatie.

Stap 3. Controleer het aanvinkvakje SNTP-client **inschakelen** om het apparaat in staat te stellen om SNTP-voorgeprogrammeerde Unicast-clients te gebruiken met Unicast SNTP-servers.



Stap 4. In het gebied van de IPv4 Bron Interface, kies de IPv4 interface waarvan IPv4 adres als bron IPv4 adres zal worden gebruikt in berichten die voor communicatie met de SNTP server worden gebruikt.

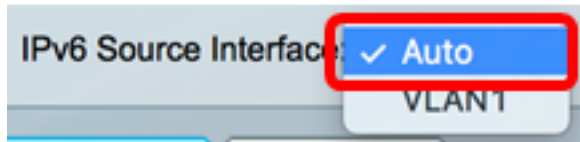
Opmerking: Als de optie Auto is geselecteerd, neemt het systeem het IP-adres van de bron vanaf het IP-adres dat op de uitgaande interface is gedefinieerd.



Opmerking: In dit voorbeeld wordt VLAN1 geselecteerd.

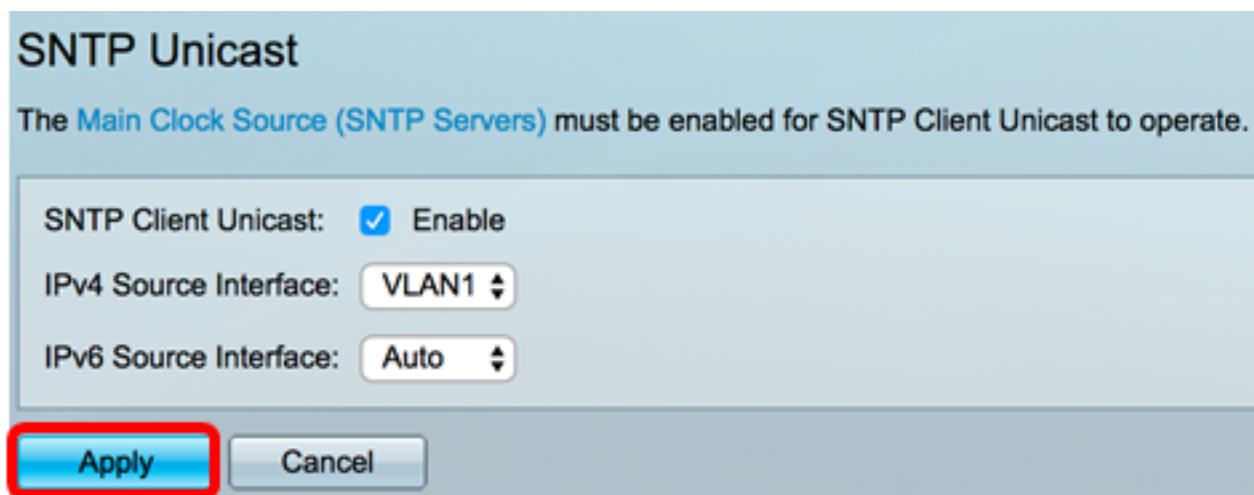
Stap 5. In het gebied van de IPv6 Bron Interface, kies de IPv6 interface waarvan het IPv6-adres als het IPv6-adres zal worden gebruikt in berichten die voor communicatie met de SNTP server worden gebruikt.

Opmerking: Deze optie is alleen beschikbaar voor SX250, SX350, SG350X en SX550X Series-switches.



Opmerking: In dit voorbeeld wordt Auto geselecteerd.

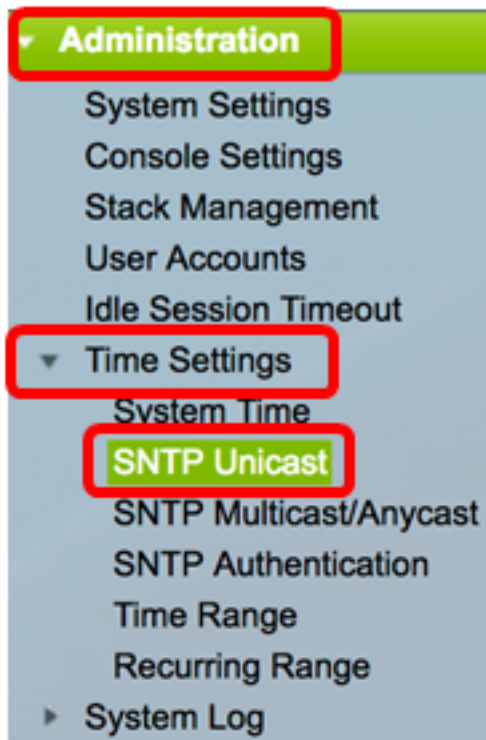
Stap 6. Klik op **Toepassen** om de instellingen op te slaan.



U zou nu de functie SNTP Client Unicast op uw switch moeten hebben ingeschakeld.

Add Unicast SNTP-server

Stap 1. Kies **Administratie > Tijdinstellingen > SNTP Unicast**.



Opmerking: De switches SX250, SX350, SG350X en SX550X Series hebben drie standaard SNTP-servers van Unicast SNTP in de tabel van de SNTP-server.

- De Unicast SNTP Server Tabel toont de volgende informatie voor elke Unicast SNTP server:
- SNTP Server — SNTP server IP adres. De server die de voorkeur heeft, of hostname, wordt gekozen op basis van het stratumniveau.
- Poll Interval - Hiermee wordt aangegeven of de stembureaus ingeschakeld of uitgeschakeld zijn.
- Identificatie van de verificatie - Key Identification gebruikt om tussen de SNTP server en het apparaat te communiceren.
- Stratumniveau — Afstand van de referentieklok uitgedrukt als numerieke waarde. Een SNTP-server kan niet de primaire server zijn (stratumniveau 1) tenzij het steminterval is ingeschakeld.
- Status — SNTP-serverstatus. De mogelijke waarden zijn:
 - Up — SNTP server werkt momenteel normaal.
 - Down - SNTP server is momenteel niet beschikbaar.
 - Onbekend — SNTP serverstatus is onbekend.
 - In proces - Verbinding met SNTP-server die momenteel in bedrijf is.
- Laatste respons — Laatste datum en tijd werd een antwoord ontvangen van deze SNTP server.
- Offset — Geschatte offset van de serverkloktijd ten opzichte van de lokale kloktijd, in milliseconden. De host bepaalt de waarde van deze offset met behulp van het algoritme dat in RFC 2030 wordt beschreven.
- Vertraging — Geschatte ronde-trip vertraging van de serverklok in verhouding tot de lokale klok over het netwerkpad tussen hen, in milliseconden. De host bepaalt de waarde van deze vertraging met behulp van het algoritme dat in RFC 2030 is

beschreven.

- Bron: Hoe de SNTP-server werd gedefinieerd, bijvoorbeeld: handmatig of vanaf DHCPv6 server.
- Interface - De interface waarop pakketten worden ontvangen.

Stap 2. Klik op **Add** om de unicast SNTP-server toe te voegen.

Unicast SNTP Server Table					
<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level	Status
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1	Down
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1	Up
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1	Up

Stap 3. Klik op een van de volgende radioknoppen van de Definitie van de Server die de methode specificeert waardoor de server wordt geïdentificeerd.

Server Definition: By IP address By name

De opties zijn:

- Door IP-adres — Geeft aan dat de SNTP-server is geïdentificeerd door het IP-adres.
- Door naam — Geeft aan dat de SNTP server door naam van de SNTP serverlijst wordt geïdentificeerd. Als deze optie is geselecteerd, slaat u over naar [Stap 7](#).

Opmerking: In dit voorbeeld, wordt door IP adres gekozen.

Stap 4. Klik op de gewenste IP-versie.

IP Version: Version 6 Version 4

De opties zijn:

- Versie 6 — Hiermee wordt het IPv6-adrestype aangeduid.
- Versie 4 — Hiermee wordt het IPv4-adrestype aangeduid. Als deze optie is geselecteerd, slaat u over naar [Stap 7](#).

Opmerking: In dit voorbeeld wordt versie 4 gekozen.

Stap 5. (Optioneel) Als het IP-adrestype versie 6 is geselecteerd, klikt u op het gewenste IPv6-adrestype.

Server Definition: By IP address By name
IP Version: Version 6 Version 4
IPv6 Address Type: Link Local Global

De opties zijn:

- Link Local — Denotes het IPv6-adres identificeert de host op één netwerklink.
- Wereldwijd — Hiermee wordt het IPv6-adres aangeduid als een wereldwijde unicast die zichtbaar en bereikbaar is via andere netwerken. Als deze optie is geselecteerd, slaat u over naar [Stap 7](#).

Opmerking: In dit voorbeeld wordt de lokale link geselecteerd.

Stap 6. (Optioneel) Als het IPv6-adrestype voor link is geselecteerd, kiest u een lokale interface in de vervolgkeuzelijst Local Interface voor link.

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface: VLAN 1

Opmerking: In dit voorbeeld wordt VLAN 1 geselecteerd.

[Stap 7](#). Voer het IP-adres van de SNTP-server in of geef de naam op. De bestandsindeling is afhankelijk van het geselecteerde adrestype.

SNTP Server IP Address/Name: 24.56.178.141

Opmerking: In dit voorbeeld is 24.56.178.141 het IP-adres dat wordt gebruikt.

Stap 8. (Optioneel) Als de Definitie van de Server zoals Door naam wordt geselecteerd, kiest u de naam van de SNTP server uit de vervolgkeuzelijst SNTP Server. Als een andere selectie is gemaakt, typt u de naam van de SNTP-server in het aangrenzende veld.

Opmerking: Deze optie is alleen beschikbaar voor SX300- en SX500 Series-switches.

SNTP Server:

time-a.timefreq.bldrdoc.gov

Poll Interval:

time-b.timefreq.bldrdoc.gov

Authentication:

time-c.timefreq.bldrdoc.gov

Other

Opmerking: In dit voorbeeld wordt time-a.timefreq.bldrdoc.gov gekozen.

Stap 9. (Optioneel) Controleer het aanvinkvakje Poll Interval inschakelen om de opiniepeiling van de SNTP-server mogelijk te maken voor informatie over de systeemtijd. De NTP-servers die geregistreerd zijn voor opiniepeilingen worden opgevraagd en de klok wordt geselecteerd vanaf de server met het laagste stratumniveau.

Poll Interval:



Stap 10. (Optioneel) Controleer het selectieteken van verificatie inschakelen om de verificatie mogelijk te maken.

Authentication:



Opmerking: Om te leren hoe u de instellingen van de SNTP-verificatie op uw schakelaar kunt configureren klikt u [hier](#) voor instructies.

Stap 1. (Optioneel) Als de verificatie is ingeschakeld, kiest u de belangrijkste ID uit de vervolgkeuzelijst Verificatiesleutel ID.

Authentication Key ID:



Stap 12. Klik op **Toepassen** dan op **Sluiten**.

Server Definition:	<input checked="" type="radio"/> By IP address <input type="radio"/> By name
IP Version:	<input type="radio"/> Version 6 <input checked="" type="radio"/> Version 4
IPv6 Address Type:	<input type="radio"/> Link Local <input checked="" type="radio"/> Global
Link Local Interface:	VLAN 1
SNTP Server IP Address/Name:	24.56.178.141
Poll Interval:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Authentication:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Authentication Key ID:	1

Apply Close

Stap 13. (Optioneel) Klik op **Opslaan** om instellingen op te slaan in het opstartconfiguratiebestand.

Save

cisco Language: Engli

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

SNTP Unicast

The [Main Clock Source \(SNTP Servers\)](#) must be enabled for SNTP Client Unicast to operate. M

SNTP Client Unicast: Enable

IPv4 Source Interface: VLAN1

IPv6 Source Interface: Auto

Apply Cancel

Unicast SNTP Server Table

<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Add... Delete Restore Default Servers

U zou nu met succes een nieuwe SNTP Server op uw schakelaar moeten hebben toegevoegd.

Een Unicast SNTP-server verwijderen

Stap 1. In de Tabel van de SNTP-server van Unicast, controleer het vakje naast de SNTP-server die u wilt verwijderen.

Unicast SNTP Server Table

<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input checked="" type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Add... Delete Restore Default Servers

Stap 2. Klik op de knop **Verwijderen** om de SNTP-server te verwijderen.

Unicast SNTP Server Table				
<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input checked="" type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Stap 3. (Optioneel) Klik op **Standaardservers herstellen** om de drie standaardservers te herstellen.

Opmerking: Deze optie is alleen van toepassing op SX250, SX350, SG350X en SX550X Series-switches die drie standaard SNTP-servers hebben in de tabel van Unicast SNTP-server.

Unicast SNTP Server Table				
<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input type="checkbox"/>	24.56.178.141	Enabled	1	255
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

Stap 4. (Optioneel) Klik op **Opslaan** om instellingen op te slaan in het opstartconfiguratiebestand.

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Save

Language: Eng

SNTP Unicast

Success. To permanently save the configuration, go to the [File Operations](#) page.

The [Main Clock Source \(SNTP Servers\)](#) must be enabled for SNTP Client Unicast to operate.

SNTP Client Unicast: Enable

IPv4 Source Interface:

IPv6 Source Interface:

Unicast SNTP Server Table

<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level
<input type="checkbox"/>	time-a.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-b.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1
<input type="checkbox"/>	time-c.timefreq.bldrdoc.gov	Enabled	0	1

U moet nu een unicast SNTP-server van de Unicast SNTP-servertabel hebben verwijderd.