

# Configureer de instellingen van Simple Network Time Protocol (SNTP) op een switch met behulp van de opdrachtregel (CLI)

## Doel

Het doel van dit document is de (CLI) stappen te verstrekken en te verklaren om een SNTP-server in staat te stellen om tijdinstellingen voor een switch te synchroniseren.

## Inleiding

Simple Network Time Protocol (SNTP) synchroniseert de systeemtijd van een netwerkkapparaat met een SNTP-server van uw keuze. Een SNTP-server gebruikt de Universal Time Clock (UTC). Dit is de standaard gecoördineerde tijd waarmee de wereld zijn klokken en tijd reguleert. Het gebruiken van SNTP is behulpzaam in beheeractiviteiten omdat het ervoor zorgt dat wanneer gebeurtenissen worden geregistreerd, zij één enkele bron voor timestamps gebruiken. De verzameling van synchrone netwerkgebeurtenissen bewijst een accuraat venster in de opeenvolging van gebeurtenissen.

U moet worden aangesloten op een SNTP server om deze service te gebruiken. Als u een andere internettijdbron hebt ingeschakeld die voldoende is voor uw behoeften, hoeft u deze stappen niet uit te voeren. Ongeacht welke tijdbron u gebruikt, is het voordelig om elke klant dezelfde internettijdbron te laten gebruiken om authenticatie te laten werken. Als klanten niet kunnen inloggen, zouden de tijdinstellingen een goede eerste stap in het oplossen van problemen zijn.

Het doel van dit document is de (CLI) stappen te verstrekken en te verklaren om een SNTP-server in staat te stellen om tijdinstellingen voor een switch te synchroniseren. Om deze instellingen te configureren via het webgebaseerde hulpprogramma van de switch, klikt u [hier](#).

Opmerking: De hieronder getoonde beelden zijn van verschillende switches genomen, zodat de naam van het apparaat zal verschillen en komen zeer waarschijnlijk niet overeen met de naam van de schakelaar. De opdrachten na het hashtag-symbool moeten hetzelfde zijn voor de configuratie op de schakelaar.

## Toepasselijke apparaten

- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

## Softwareversie

- 1.4.7.05 - SX300, SX500

- 2.2.8.04 - SX350, SG350X, SX550X

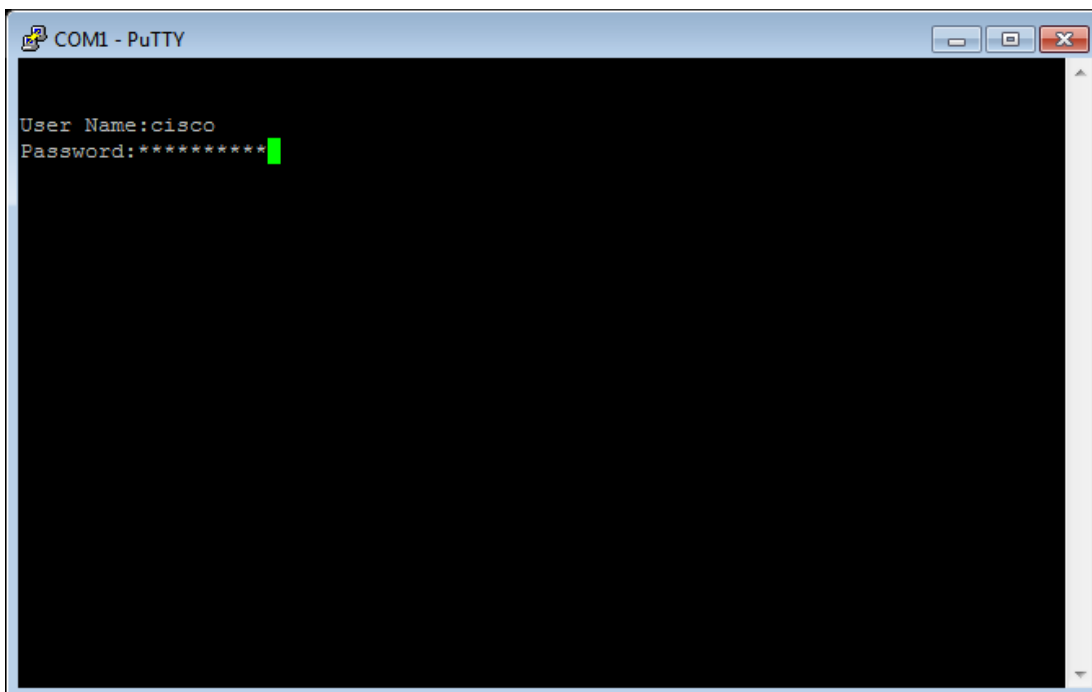
## SNTP-modus op een switch configureren

### SSH en SNMP Unicast inschakelen

Stap 1. Secure Shell (SSH) en telnet zijn standaard niet ingeschakeld. Om verbinding te maken met de CLI van uw schakelaar met behulp van SSH, moet de SSH-service zijn ingeschakeld. Klik [hier](#) voor meer informatie.

Stap 2. Klik [hier](#) voor instructies bij het openen van een Cisco Small Business Switch Opdracht Line Interface (CLI) met SSH of telnet.

Stap 3. Toegang tot de CLI van de switch. De standaardwaarden voor gebruikersnaam en wachtwoord zijn cisco/cisco. Als u uw aanmeldingsgegevens hebt aangepast, voert u in plaats daarvan uw gebruikersnaam en wachtwoord in.



Opmerking: De opdrachten of opties kunnen afhankelijk van het model van het apparaat verschillen. In dit voorbeeld wordt PuTTY gebruikt om tot CLI van de schakelaar door de console toegang te hebben. Klik [hier](#) voor meer informatie over hoe u PuTTY kunt benaderen met behulp van een console-verbinding.

Stap 4. Schakelt over naar de modus Global Configuration door de volgende opdracht in de CLI te voeren:

SG350X#configure terminal

```
User Name:cisco
Password:*****
```

```
SG350X#configure terminal
```

Stap 5. De standaardinstelling is dat de SNMP-unicast wordt uitgeschakeld. Unicast is communicatie tussen één zender en één ontvanger. SNMP kan worden geactiveerd door de volgende opdracht in te voeren:

```
SG350X (configuratie)#sntp eenpoorts client voor SRE
switche6b7bd#configure terminal
switche6b7bd(config)#sntp unicast client enable
```

## SNTP-modus configureren

Stap 1. Schakel de SNMP-breedbandclients in met de volgende opdracht:

```
SG350X (configuratie)#sntp uitzending client [beide] | ipv4 | ipv6
```

De opties zijn:

- beide — Dit geeft aan dat de Internet Protocol versie 4 (IPv4) en IPv6 SNMP Broadcast clients zijn ingeschakeld.
- IPv4 — Dit specificeert de IPv4 SNMP breedbandcliënten worden ingeschakeld.
- IPv6 — Dit specificeert dat de IPv6 SNMP-breedbandklanten zijn ingeschakeld.

Opmerking: In dit voorbeeld, aangezien de geen uitzending cliënt van het sntp hen beiden toelaat wordt ingevoerd.

```
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#sntp broadcast client enable both
SG350X(config)#
```

Stap 2. Schakelt over naar Geprivigeerde EXEC-modus door de volgende opdracht in te voeren:

```
SG350X (configuratie)#exit
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Stap 3. Voer de volgende opdracht in in Geprigeerde EXEC-modus om de configuratie op te slaan.

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Stap 4. Druk op Y om de instellingen op te slaan in de opstartconfiguratie van de switch.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [Y] ?
```

U had nu met succes de SNMP-instellingen op uw switch via de CLI moeten configureren.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?Y
16-May-2017 04:35:28 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des
tination URL flash://system/configuration/startup-config
16-May-2017 04:35:30 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

## SNTP-instellingen instellen om lokale tijd weer te geven

Uw klok is nu ingesteld op UTC. Als u locaties in verschillende tijdzones hebt, garandeert UTC consistentie in tijd met alle apparaten maar zal de lokale tijd niet worden weergegeven. Volg deze instructies om de weergavetijd naar uw lokale tijdzone te wijzigen.

Stap 1. Voer de volgende opdracht in om de modus Global Configuration in te voeren.

```
SG350X#configure terminal
SG350X#configure terminal
```

Stap 2. Voer voor uw specifieke tijdzone in en hoeveel uur verschillende plaatselijke tijd is in vergelijking met de UTC. In dit voorbeeld wordt de tijdzone ingesteld op Central Time, die zes uur achter de UTC ligt.

```
SG350X (configuratie)#clocktime CDT-6
switch23b7cd#config terminal
switch23b7cd(config)#clock timezone CDT -6
```

Stap 3. (optioneel) Als uw tijdzone de spaartijd overdag volgt, kunt u dit configureren door de volgende opdracht in te voeren.

```
SG350X (configuratie)#clocktime web terugkerend gebruik
switch23b7cd(config)#clock summer-time web recurring usa
switch23b7cd(config)#11-Jun-2018 08:41:46 %HTTP_HTTPS-W-WEBWARNING: GOAHEADP_ext
ract_credentials_and_channel_from_query:credentials expected to be encrypted
11-Jun-2018 08:41:46 %AAA-I-CONNECT: New https connection for user cisco, source
10.2.0.153 destination 10.2.0.224 ACCEPTED
exit
switch23b7cd#
```

Stap 4. Schakelt naar Geprivigeerde EXEC-modus door de volgende opdracht uit te voeren:

```
SG350X (configuratie)#exit
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Stap 5. Voer de volgende opdracht in in Geprigeerde EXEC-modus om de configuratie op te slaan.

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Stap 6. Druk op Y om de instellingen op te slaan in de opstartconfiguratie van de switch.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [Y] ?
```

## Controleer SNTP-instellingen

Stap 1. Voer de volgende opdracht in om de SNTP-configuraties te controleren:

SG350X#show-configuratie

```
SG350X#show snmp configuration
SNMP destination port : 123 .
Polling interval: 1024 seconds.
No MD5 authentication keys.
Authentication is not required for synchronization.
No trusted keys.
```

Stap 2. Controleer dat de Broadcast Clients zijn ingeschakeld.

```
SG350X#show snmp configuration
SNMP destination port : 123 .
Polling interval: 1024 seconds.
No MD5 authentication keys.
Authentication is not required for synchronization.
No trusted keys.

Unicast Clients: Enabled
Unicast Clients Polling: Enabled

Server          : time-a.timefreq.bldrdoc.gov
  Polling        : Enabled
  Encryption Key : Disabled

Server          : time-b.timefreq.bldrdoc.gov
  Polling        : Enabled
  Encryption Key : Disabled

Server          : time-c.timefreq.bldrdoc.gov
  Polling        : Enabled
  Encryption Key : Disabled

Broadcast Clients: enabled for IPv4 and IPv6
Anycast Clients: disabled
No Broadcast Interfaces.
Source IPv4 interface:
Source IPv6 interface:
SG350X#
```

Opmerking: In dit voorbeeld worden SNMP Broadcast voor IPv4- en IPv6-clients ingeschakeld als resultaat van de hierboven beschreven stappen.

Stap 3. Voer de volgende opdracht in om de instellingen van de tijdzone te controleren. Dit toont de actieve configuraties.

```
switch23b7cd#show run
config-file-header
switch23b7cd
v2.3.5.63 / RLINUX_923_093
CLI v1.0
file SSD indicator encrypted
```

Stap 4. Controleer dat de instellingen van de tijdzone zijn ingeschakeld.

```
snmp-server community cisco ro view Default
clock timezone CDT -6
clock summer-time web recurring usa
ntp broadcast client enable both
clock dhcp timezone
```

U hebt de SNTP-modus op uw switch met succes ingeschakeld.