

Vaak ondersteunde fax-/modemgespreksstromen

Inhoud

[Inleiding](#)

[Configureren](#)

[Ondersteuning van fax-/modemprotocollen per VoIP-signalering](#)

[Configuraties](#)

[Telco - PRI - GW - FXS - fax/modem](#)

[Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - MGCP - VG3X0 - fax/modem](#)

[Telco - FXO - GW - H323/SIP - CUCM - SCCP - VG3X0 - fax/modem](#)

[Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - SIP - ATA 19X - fax/modem](#)

[Telco - PRI - GW - SIP - CUCM - SIP - ATA 19X - fax/modem](#)

[Telco - PRI - GW - SIP/H323 - CUCM - SIP - fax-server](#)

[ITSP - SIP - CUBE - SIP/H323 - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 - fax/modem](#)

[Fax/modem - ATA 19X - SIP - CUCM - SIP - ATA 19X - fax/modem](#)

Inleiding

Dit document maakt een lijst van de meest voorkomende fax-/modemgespreksstromen waarvoor Cisco-klanten Technical Assistance Center (TAC) serviceaanvragen (SR's) openen, evenals een basisconfiguratie die op de gateways aanwezig moet zijn.

Met het aantal faxprotocollen dat wordt ondersteund door Cisco-apparaten en -serviceproviders is het makkelijk om in verwarring te komen met alle mogelijkheden. Het belangrijke punt om op te merken is dat in een stroom van het faxbericht, alle apparaten op VoIP hetzelfde faxprotocol moeten gebruiken om een faxbericht te kunnen ontvangen. Faxprotocollen kunnen, in tegenstelling tot audio-oproepen, niet worden getranscodeerd.

Een faxbericht begint als een audiobericht en switch dan naar een faxbericht. Twee van de meest algemene switchover mechanismen zijn Benoemde Signaling Events (NSE) (Cisco propriety) en protocol-gebaseerde (Standards) omschakeling. Net zoals bij de faxprotocollen moet het switchover-mechanisme ook hetzelfde zijn in een fax-gespreksstroom.

Acroniem

- ATA 19X - analoge telefoonadapter 190/191/192
- CUBE - Cisco Unified border-element
- CUCM - Cisco Unified Communications Manager
- FXS - deviezenstation
- GW - gateway
- ITSP - Internet Telephony-serviceproviders
- MGCP - Protocol voor controle van mediagateways
- PRI - interface voor primaire snelheden
- SCCP - clientbeheerprotocol voor meerdere snelheden

- SIP - Session Initiation Protocol
- SIP/H323 - Session Initiation Protocol/Voice-klasse H323
- VG3X0 - spraakgateway 310/320/350
- VG450 - spraakgateway 450

Configureren

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

Ondersteuning van fax-/modemprotocollen per VoIP-signalering

In de onderstaande tabel worden de fax-/modemprotocollen beschreven die per signaleringsprotocol worden ondersteund.

VoIP-protocollen	Doorvaart (NSE)	T38 (NSE)	T38 fax-relay (op protocol gebaseerd)	Faxdoorvoer (op protocol gebaseerd)
SCCP	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>	<i>Nee</i>
MGCP	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>
SIP	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>
H323	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>

Opmerking: Op NSE gebaseerde switchover-mechanismen zijn Cisco correct en VoIP-apparaten van derden ondersteunen deze niet.

Configuraties

In dit document worden deze configuraties beschreven:

- Telco - PRI - GW - FXS - fax/modem
- Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - MGCP - VG3X0/VG450 - fax/modem
- Telco - FXO - GW - H323/SIP - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 - fax/modem
- Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - SCCP - ATA 19X - fax/modem
- Telco - PRI - GW - SIP - CUCM - SIP - ATA 19X - fax/modem
- Telco - PRI - GW - SIP/H323 - CUCM - SIP - fax-server
- ITSP - SIP - CUBE - SIP/H323 - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 - fax/modem
- ATA 19X - SIP - CUCM - SIP - ATA 19X - fax/modem

Telco - PRI - GW - FXS - fax/modem

Er zijn geen betrokken fax-over-IP (FoIP) protocollen.

```
voice service pots fax rate disable
```

Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - MGCP - VG3X0 - fax/modem

Deze configuratie voert zowel Passthrough (NSE) als T38 fax-Relay (op protocollen gebaseerd) uit.

De configuratie voor zowel GW als VG3X0/VG450, die een modempassthrough (NSE) uitvoeren, is:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
mgcp modem passthrough voip mode nse
mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw
```

De configuratie voor zowel GW als VG3X0/VG450 die T38 fax-Relay (op protocol gebaseerd) doen, is:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp package-capability fxr-package
mgcp default-package fxr-package
no mgcp fax t38 ecm
mgcp fax t38 nsf 000000
```

Telco - FXO - GW - H323/SIP - CUCM - SCCP - VG3X0 - fax/modem

De configuratie voert zowel Passthrough (NSE) als T38 (NSE) uit. De op protocol gebaseerde (Standards) overschakelingen worden niet ondersteund met SCCP.

De configuratie voor een GW die Moddem PassThrough (NSE) doet, is:

```
dial-peer voice <tag> voip
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan toont deze informatie wanneer u de opdracht **van de stemdienst voip** ingaat.

```
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

De configuratie voor de VG3X0/VG450 die modemdoorvoer (NSE) doet, is:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
mgcp modem passthrough voip mode nse
mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw
```

De configuratie voor een GW die T38 (NSE) doet, is:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 nse ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan toont deze informatie wanneer u de opdracht **van de stemdienst voip** ingaat.

```
fax protocol t38 nse ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

De configuratie voor de VG3X0/VG450 die T38 (NSE) doet, is:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp fax-relay sg3-to-g3
no mgcp fax t38 ecm
mgcp fax t38 nsf 000000
```

Telco - PRI - GW - MGCP - CUCM - SIP - ATA 19X - fax/modem

Deze configuratie voert Passthrough (NSE) en T38 fax-Relay (op protocollen gebaseerd) uit.

De configuratie voor een GW die Moddem PassThrough (NSE) doet, is:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
mgcp modem passthrough voip mode nse
mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw
```

Voor een ATA19X die Modemdoorvoer (NSE) doet, raadpleegt u [Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Management Guide](#), [Cisco ATA 191 Analog Telephone Adapter Management Guide](#)

De configuratie voor een GW die T38 fax-Relay (op protocol gebaseerd) doet is:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp package-capability fxr-package
mgcp default-package fxr-package
no mgcp fax t38 ecm
mgcp fax t38 nsf 000000
```

Voor een ATA19X die T38 fax-Relay (op protocol gebaseerd) doet, raadpleegt u [Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Management Guide](#), [Cisco ATA 191 Analog Telephone Adapter Management Guide](#)

Telco - PRI - GW - SIP - CUCM - SIP - ATA 19X - fax/modem

Deze configuratie voert Passthrough (NSE) en beide op protocol gebaseerde (Standards) overschakeling uit

De configuratie voor een GW die Modemdoorvoer doet, is:

```
dial-peer voice <tag> voip
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan zou deze informatie moeten tonen wanneer u de **voip** opdracht van de **stemdienst** ingaat.

```
voice service voip
modem passthrough nse codec g711ulaw
```

Voor een ATA19X die Modemdoorvoer (NSE) doet, raadpleegt u [Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Management Guide](#), [Cisco ATA 191 Analog Telephone Adapter Management Guide](#)

De configuratie voor een GW die T38 fax-Relay (op protocol gebaseerd) doet is:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan zou deze informatie moeten tonen wanneer u de **voip** opdracht van de **stemdienst** ingaat.

```
voice service voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Voor een ATA 19X die T.38 fax-Relay (op protocol gebaseerd) doet, raadpleegt u [Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Management Guide](#), [Cisco ATA 191 analoge telefoonadapter-beheergids](#)

De configuratie voor een GW die fax-doorgifte (op protocol gebaseerd) doet, is:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan zou deze informatie moeten tonen wanneer u de **voip** opdracht van de **stemdienst** ingaat.

```
voice service voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Voor een ATA19X die fax-doorgifte (op protocol gebaseerd) doet, raadpleegt u [Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Management Guide](#), [Cisco ATA 191 Analog Telephone Adapter-beheergids](#)

Telco - PRI - GW - SIP/H323 - CUCM - SIP - fax-server

Deze configuratie gebruikt meestal T38. Deze configuratie kan ook fax-doorgifte gebruiken (protocol gebaseerd op 0. Maar u moet dit op de faxserver bevestigen voor de fax-parameter.

De configuratie voor een GW die T38 fax-Relay (op protocol gebaseerd) doet, is:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan zou deze informatie moeten tonen wanneer u de **voip** opdracht van de **stemdienst** ingaat.

```
voice service voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

De configuratie voor een GW die fax-doorgifte (op protocol gebaseerd) doet, is:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan zou deze informatie moeten tonen wanneer u de **voip** opdracht van de **stemdienst** ingaat.

```
voice service voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

ITSP - SIP - CUBE - SIP/H323 - CUCM - SCCP - VG3X0/VG450 - fax/modem

VG3X0/VG450 moet een MGCP GW of SIP GW zijn om deze instelling te laten werken. NSE-omschakeling is alleen specifiek voor Cisco-apparaten en de apparaten van de derde partij die providers gebruiken ondersteunen geen op NSE gebaseerde switches. Daarom werkt deze gespreksstroom niet.

Scenario 1, waarin VG3X0/VG450 moet worden omgezet naar een MGCP GW voor T38 faxen naar het werk. Nadat deze is geconverteerd, ziet de desbetreffende faxconfiguratie er hier uit.

De configuratie voor een CUBE-applicatie die T38 fax-Relay (op protocollen gebaseerd) doet, is:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan toont deze informatie wanneer u de opdracht **van de stemdienst voip** ingaat.

```
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay sg3-to-g3
```

De configuratie voor een MGCP VG3X0/VG450 die T38 fax-Relay (protocol-gebaseerd) doet, is:

```
no ccm-manager fax protocol cisco
no mgcp fax t38 inhibit
mgcp package-capability fxr-package
mgcp default-package fxr-package
no mgcp fax t38 ecm
```

Scenario 2, VG3X0/VG450 wordt geconverteerd naar SIP-gateway. Nadat deze is geconverteerd, ziet de desbetreffende faxconfiguratie er uit zoals hieronder wordt weergegeven.

De configuratie voor een CUBE-applicatie die T38 fax-Relay (op protocollen gebaseerd) doet, is:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan toont deze informatie wanneer u de opdracht **van de stemdienst voip** ingaat.

```
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay sg3-to-g3
```

De configuratie voor een SIP VG3X0/VG450 die T38 fax-Relay (protocol-gebaseerd) doet, is:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay ecm disable
fax-relay sg3-to-g3
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan toont deze informatie wanneer u de opdracht **van de stemdienst voip** ingaat.

```
fax protocol t38 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback
pass-through <g711ulaw or g711alaw>
fax-relay sg3-to-g3
```

De configuratie voor een CUBE die fax-doorgifte (op protocol gebaseerd) doet, is:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan toont deze informatie wanneer u de opdracht **van de stemdienst voip** ingaat.

```
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

De configuratie voor een SIP VG3X0/VG450 die fax-doorgifte (op protocol gebaseerd) doet, is:

```
dial-peer voice <tag> voip
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Of, als er geen specifieke configuratie op de dial-peer is, dan toont deze informatie wanneer u de opdracht **van de stemdienst voip** ingaat.

```
fax protocol pass-through <g711ulaw or g711alaw>
```

Fax/modem - ATA 19X - SIP - CUCM - SIP - ATA 19X - fax/modem

De Call Flow zal Passthrough (NSE) en beide op protocol gebaseerde (Standards) omschakeling ondersteunen.

Voor een ATA19X die Modem PassThrough (NSE) en beide op protocollen gebaseerde (standaarden) doet, raadpleeg [Cisco ATA 190 Analog Telephone Adapter Management Guide](#), [Cisco ATA 191 Analog Telephone Adapter Management Guide](#)