

Audio-codec Configuratie op H.323-signaleringsinterface (HSI)

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Ondersteunde codec-parameters in H.245](#)

[Codec-parameters voor H.245-terminalcapaciteit](#)

[H.245 kanaals codec-parameters](#)

[H.245-modi](#)

[Configuratie van audio-codec](#)

[Standaard configuratie](#)

[Configuratievoorbeeld van aanvullende codec](#)

[Voorbeeld Configuratie van Audio Codec G.729 met MML](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

In dit document wordt beschreven hoe u de H.323-signaleringsinterface (HSI) kunt configureren om met meerdere spraakcodecs in H.245 te kunnen werken. De standaardcodec die in de HSI wordt gebruikt, is vaak niet genoeg voor Cisco Call Control-oplossingen met H.323 Adjunct (HSI), om te werken met bestaande VoIP-actieve netwerken. Cisco zal de noodzakelijke stappen verklaren die worden gebruikt om HSI in staat te stellen om met andere codecs dan G.711 te werken.

Dit inleidende document geeft een beschrijving van het onderwerp en van elke contextuele informatie die een scenario in de echte wereld beschrijft waarin deze informatie gebruikt zou kunnen worden.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Lezers van dit document moeten op de hoogte zijn van:

- Provisioning van de balanspost (zie het gedeelte [Verwante informatie](#))
- Aanbevelingen inzake H.323 Protocol - Internationale Telecommunicatie-Unie (ITU)

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de software- en hardwareversies:

- HSI-versies 2.21 en 4.1

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

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

Ondersteunde codec-parameters in H.245

H.245-besturingssignalering wordt tijdens elke oproep gebruikt om bedieningsberichten uit te wisselen. Voordat een oproep wordt opgesteld, worden de mogelijkheden van de H.323-endpoints uitgewisseld. Van de H.323-protocolspecificatie is een ondersteuning van de audio-codec verplicht, omdat dit de minimale service is die door de H.323-standaard wordt geboden. Alle H.323-terminals moeten ten minste één audio-codec hebben die wordt ondersteund, namelijk G.711. Aanvullende codec-ondersteuning zoals G.722, G.728 en G.729 is optioneel. Op dit moment ondersteunt de balanspost geen dynamische codec types (G.729 Annex type) die buiten RFC 1890 zijn gedefinieerd. De balanspost ondersteunt ook G.723.1

Codec-parameters voor H.245-terminalcapaciteit

Parameter Naam	Type
caps.table[i].entryNo	INTEGER (1, 65535)
caps.table[i].audio.g711Alaw64k	INTEGER(1, 256)
caps.table[i].audio.g711Alaw56k	INTEGER(1, 256)
caps.table[i].audio.g711Ulaw64k	INTEGER(1, 256)
caps.table[i].audio.g711Ulaw56k	INTEGER(1, 256)
caps.table[i].audio.g722at64k	INTEGER(1, 256)
caps.table[i].audio.g722at56k	INTEGER(1, 256)
caps.table[i].audio.g722at48k	INTEGER(1, 256)
caps.table[i].audio.g728	INTEGER(1, 256)
caps.table[i].audio.g729	INTEGER(1, 256)

H.245 kanaals codec-parameters

Parameter Naam	Type
chan[i].naam	String
chan[i].audio.g711Alaw64k	INTEGER(1, 256)
chan[i].audio.g711Alaw56k	INTEGER(1, 256)
chan[i].audio.g711Ulaw64k	INTEGER(1, 256)
chan[i].audio.g711Ulaw56k	INTEGER(1, 256)
chan[i].audio.g722at64k	INTEGER(1, 256)
chan[i].audio.g722at56k	INTEGER(1, 256)
chan[i].audio.g722at48k	INTEGER(1, 256)
chan[i].audio.g728	INTEGER(1, 256)
chan[i].audio.g729	INTEGER(1, 256)

H.245-modi

Parameter Naam	Type
modi[i].naam	String
modi[i].audio.g711Alaw64k	NULL
modi[i].audio.g711Alaw56k	NULL
[i].audio.g711Ulaw64k	NULL
modi[i].audio.g711Ulaw56k	NULL
modi[i].audio.g722at64k	NULL
modi[i].audio.g722at56k	NULL
modi[i].audio.g722at48k	NULL
modi[i].audio.g728	NULL
modi[i].audio.g729	NULL

Configuratie van audio-codec

Het is verplicht alleen G.711 te ondersteunen wat de H.323-norm betreft. Daarom is G.711 de standaard Audio Codec in de HSI. Als u een andere codec wilt gebruiken, moet u het configureren. De waarde van de h245.caps.table[x].audio en h245.chan[x].audio-velden vertegenwoordigen de Audio-mogelijkheden van de gekozen codec. De Audio Capilities zijn integerwaarden die de maximum frames per pakket beschrijven, niet het aantal milliseconden of bytes per pakket.

G.711 is een op monsters gebaseerde codec met een aanbeveling van de ITU van 8000 monsters per seconde over een kader van acht monsters. G.711 representeert (in één frame) 1 ms van spraak. G.729 wordt vergeleken met G.711 frame-gebaseerd en vertegenwoordigt (in één frame) 10 ms spraak. Dit leidt u naar een yy waarde (zie hieronder) die in feite een multiplier is voor de capaciteit van het H.323-eindpunt.

Bijvoorbeeld, als een EP in staat is om 20 ms audio per pakket te ontvangen, is de yy waarde voor G.711 20 en is 2 voor G.729. Raadpleeg voor andere codecs de [ITU](#) aanbevelingen.

Standaard configuratie

```
h245.caps.table[1].audio.g711Ulaw64k    = 20
h245.caps.table[1].entryNo              = 7111
h245.caps.table[2].audio.g711Alaw64k    = 20
h245.caps.table[2].entryNo              = 7110

h245.chan[1].audio.g711Alaw64k          = 20
h245.chan[1].name                       = g711Alaw64k
h245.chan[2].audio.g711Ulaw64k          = 20
h245.chan[2].name                       = g711Ulaw64k

h245.modes[1].audio.g711Alaw64k         =
h245.modes[1].name                      = g711Alaw64k
h245.modes[2].audio.g711Ulaw64k         =
h245.modes[2].name                      = g711Ulaw64k
```

Configuratievoorbeeld van aanvullende codec

```
h245.caps.table[x].audio.name           = yy
h245.caps.table[x].entryNo              = zz

h245.chan[x].audio.name                 = YY
h245.chan[x].name                       = name

h245.modes[x].audio.name                =
h245.modes[x].name                     = name
```

x is een array index [*x*] die moet worden vervangen door een geldig getal tussen 1 en 20. Het moet constant en uniek zijn in de configuratie. *yy* is de frame-multiplier die is afgeleid van de frames per pakket dat een specifieke codec per ITU kan ondersteunen. *zz* is een nummer dat is geselecteerd om de codec in de toepassing te identificeren. Zie het gedeelte [H.245 Terminal Capability Codec](#) van dit document voor een geldig bereik.

Voorbeeld Configuratie van Audio Codec G.729 met MML

```
prov-sta::srcver="active",dstver="Add_Codec_G729"
prov-add:name="H245",caps.table[4].audio.g729="2"
prov-add:name="H245",caps.table[4].entryno="729"
prov-add:name="H245",chan[4].audio.g729="2"
prov-add:name="H245",chan[4].name="g729"
prov-add:name="H245",modes[3].audio.g729=" "
prov-add:name="H245",modes[3].name="g729"
prov-cpy
```

Gerelateerde informatie

- [HSI release downloaden](#) (alleen geregistreerde klanten)
- [Tech Notes voor de PGW2200](#)
- [Configuratievoorbeelden voor de PGW2200](#)
- [Ondersteuning voor spraaktechnologie](#)
- [Productondersteuning voor spraak- en IP-communicatie](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefonie](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)