

# E1 R2-aanpassing met aangepaste opdracht

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[E1 R2-aanpassing](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## Inleiding

In dit document wordt beschreven dat de opdracht **op maat** gemaakt onder de controller E1 wordt gebruikt om de parameters E1 R2-land en kanaalgekoppelde signalering (CAS) aan te passen. Dit document moet worden gebruikt in combinatie met de [E1 R2-signaleringstheorie](#) en de documenten [E1 R2-configuratie en probleemoplossing](#).

## Voorwaarden

### Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco 2911 router
- Cisco IOS-software-release 15.4(3)M4

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 levend is, zorg er dan voor dat u de mogelijke impact van om het even welke opdracht begrijpt.

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Conventies voor technische tips van Cisco) voor meer informatie over documentconventies.

## E1 R2-aanpassing

De subopdrachten onder de opdracht **cas-CUBE** worden gebruikt om de landenvarianten aan te passen en de CAS-parameters aan te passen.

Deze opdrachtvolgorde illustreert hoe u alle [opties op aangepaste cas kunt bekijken](#):

```

E1R2Router(config)#controller E1 0/0/0
E1R2Router(config-controller)#ds0-group 1 timeslots 2 type r2-digital r2-compelled ani
E1R2Router(config-controller)#cas-custom 1
E1R2Router(config-ctrl-cas)#?
CAS custom commands:
alert-wait-time Time to wait for alert indication for incoming R2 calls ani-digits Expected
number of ANI digits ani-timeout Timeout for ANI digits answer-guard-time Wait Between Group-B
Answer Signal And Line Answer answer-signal Answer signal to be used caller-digits Digits to be
collected before requesting CallerID category Category signal cc-reanswer-to Collect Call
Reanswer TO country Country Name debounce-time Debounce Timer default Set a command to its
defaults disconnect-tone Provide tone to the calling party after sending group B register signal
dnis-complete Send I-15 after DNIS digits for dial-out dnis-digits Expected number of DNIS
digits double-answer Send Double Answer To Block Collect Calls dtmf DTMF Inter Digit Timer in
MilliSeconds exit Exit from cas custom mode groupa-callerid-end Send Group-A Caller ID End
invert-abcd invert the ABCD bits before tx and after rx ka KA Signal kd KD Signal metering R2
network is sending metering signal mfc-signal-level R2 MFC signal level nc-congestion Non
Compelled Congestion signal (applicable to semi-compelled and compelled) no Negate a command or
set its defaults proceed-to-send Suppress proceed-to-send signal for pulsed line signaling
reanswer-time Reanswer Timer release-ack Send Release Acknowledgement to Clear Forward release-
guard-time Release Guard Timer request-category DNIS Digits to be collected before requesting
category seizure-ack-time Seizure to Acknowledge timer signal-end-to-end Transfer R2 Category
and Answer signals end-to-end timer configure timer trunk-group Configure interface to be in a
trunk group unused-abcd Unused ABCD bit values

```

De opdracht **ds0-groep 1 timeslot 2 type r2-digitaal r2-gecomprimeerd ani** hoeft alleen maar te worden gebruikt om de ds0-groep te maken. De **aangepaste** opdracht Cas met groepsnummer kan altijd worden gebruikt als u de groep wilt aanpassen.

Cisco raadt u aan om eerst de **land naam use-default** parameter te configureren om alle hieraan gerelateerde parameters op het ondersteunde land in te stellen. Gebruik de andere **cas-aangepaste** subopdrachten voor verdere aanpassing die nodig zijn om een bepaalde Private Branch Exchange (PBX) of -schakelaar aan te passen.

Opmerking: De flexibiliteit om de CAS-parameters aan te passen kan de marge van gebruikersfouten vergroten.

Aanpassing moet worden ingevoerd nadat het land is geselecteerd of de CAS-parameters terugkeren naar standaard. In dit voorbeeld, keert de laatste statement alle CAS parameters terug naar de standaardinstellingen voor Brazilië die de **beller-cijfers 4** opdracht leegt:

```

(config-controller)#cas-custom 1
(config-ctrl-cas)#country brazil use-default
(config-ctrl-cas)#caller-digits 4
(config-ctrl-cas)#country brazil use-default

```

Nu u weet hoe u de **cas-aangepaste** opdrachtparameters kunt bekijken, specificeert deze tabel deze parameters en hun respectievelijke toepassingen.

#### Opdracht Parameter Beschrijving

<b>ANTI-cijfers min 0-64 max 0-64</b>	Als uw router niet het minimale aantal ANI (Automatic Number Identification)-cijfers ontvangt, wordt de oproep geannuleerd. Nadat de router het maximum aantal ANI cijfers verzamelt, verstuurt het het Einde van de Nummerherkenning en wacht niet op het Voorwaartse Groep-I-15 signaal.
---	--

voorbereidingstijd: 1-15 seconden	<p>Standaard de laatste toon-timeout is drie seconden. Sommige schakelaars nemen langer dan drie seconden in beslag om ANI cijfers eruit te halen. Daarom is dit configureerbaar gemaakt. Als de router tijden uit terwijl het voor ANI cijfers wacht en de vraag afsluit, verhoog dit timer argument.</p>
beller-cijfers 1-64	<p>De standaardinstelling van de International Telecommunication Union (ITU) is 1. Dit betekent dat de router ANI vraagt nadat zij het eerste DNIS-cijfer (Dited Number Information Service) heeft ontvangen.</p>
gegroepeerd	<p>Landen als China, Thailand en Mexico gebruiken Group-C signalen voor de ANI-verzameling. Als dit wordt ingesteld, gebruikt de router het signaal Achterwaartse groep-A-1 als Einde van de Nummerherkenning. Als deze niet is ingesteld, gebruikt de router het country default, wat een Group-C signaal zou kunnen zijn.</p>
kA 1-15	<p>Dit wordt gebruikt in China. Dit is de categorie van de oproepende partij die wordt verstuurd als antwoord op een signaal van de achterwaartse groep A-6. Voor inkomende oproepen verzamelt de router de kA waarde. Voor uitgaande oproepen stuurt de router kA indien geconfigureerd. Anders stuurt de router de standaardcategorie voor het land.</p>
kd 1-15	<p>Dit wordt gebruikt in China. Dit is de categorie die wordt verstuurd als reactie op een signaal van groep A-3. Voor inkomende oproepen verzamelt de router de kd waarde. Voor uitgaande oproepen stuurt de router kd indien geconfigureerd. Anders wordt de standaardcategorie voor het land verstuurd.</p>
1 max. 1-64	<p>Als de router vooraf het aantal DNIS-cijfers niet kent, moet zij zich verlaten op een timeout mechanisme (drie seconden) om het einde van DNIS te detecteren. De configuratie van max versnelt de setup-tijd met drie seconden.</p>
volledig	<p>Doorsturen van een groep-I-15-signaal na het draaien van alle DNIS-cijfers. Alleen effectief voor uitgaande gesprekken. Configureer dit als de schakelaar deze vereist, of als deze verbetert, roep de setup-tijd met drie seconden. De <b>dnis-complete</b> parameter is een vereiste aan de kant van de schakelaar. Bijvoorbeeld, de Filipijnen, als het Forward Group-I-15 signaal niet wordt verzonden, zijn de uitgaande gesprekken niet voltooid. Dit werd dus ten uitvoer gelegd.</p>
antwoordsignaal {groep-a   groep-b} 1-15	<p>Standaard stuurt de router Backward Group-A-3 (adresvoltooid, wijziging naar Group-B) na DNIS/ANI-verzameling. Wanneer een switch de categorie Group-II verstuurt, verstuurt de router een Group-B antwoordsignaal en verbindingen. Als Group-A antwoordsignaal (A-6) wordt geconfigureerd dan stuurt de router A-3 niet na adresverzameling. Het stuurt A-6 en sluit dan aan.</p>
aanvraagcategorie 1-64	<p>Als dit wordt ingesteld, vraagt de router om de categorie nadat het aantal DNIS-cijfers van de "request-categorie" heeft verzameld voor alleen inkomende oproepen. Als deze parameter niet is ingesteld, vraagt de router om de categorie alleen na adresverzameling door het signaal van de Achterwaartse groep-A-3 te verzenden.</p>
categorie 1-15	<p>Specificeert het type gesprek (abonnee met prioriteit of normale abonnee). ITU standaard is 1 (normale abonnee). Voor uitgaande oproepen stuurt de router deze categorie. Als dit niet wordt ingesteld, verstuurt de router de standaard landencategorie. Voor inkomende vraag, verzamelt de router de categorie van de schakelaar. Op de categorie is geen speciale behandeling gebaseerd.</p>
NC-congestie 1-15	<p>Dit is het achterwaartse groep-B congestiesignaal voor niet-verplichte signalering. Als dit niet wordt ingesteld, gebruikt de router het standaard Backward Group-B-4 signaal.</p>
standaardinstellingen voor het landgebruik	<p>Configureer eerst met de <b>parameter use-default van het land</b>. Hiermee worden de standaardregistratiesignalen voor dat land geladen. U kunt vervolgens aanpassen op basis van de -schakelaar nadat u de registratiesignalen hebt geladen.</p>
wachtijd 1-1000 msec	<p>Dit is het verschil tussen de router die het register antwoordsignaal Achterwaarts signaal (B1 of B6) en lijnANTWOORD (01) versturen. Standaard is één seconde. Als Ring No Answers (RNA's, die oproepen zijn die in het signaleringsstadium</p>

<b>debounce-tijd 10-40 msec</b>	falen) tijdens dit wachten gebeuren, of als u de Call Setup-tijd wilt bespoedigen, verlaag deze timer.
<b>publicatietijd 1-2000 msec</b>	Elke regel die een signalering wijzigt, wordt alleen als geldig beschouwd als deze ten minste de lengte van de timer heeft. Het bankroet is 40 msec voor alle landen. Trek dit op basis van de schakelaar af.
<b>beslag-ack-time 2-100 msec</b>	De router begint deze timer bij het ontvangen van het duidelijke-voorwaartse signaal van de switch. Het stuurt dan niets op na afloop van deze timer. De standaardinstelling is twee seconden. Steek deze timer af op de switchconfiguratie Dit is de vertraging tussen de router die inbeslagname ontvangt en inbeslagontvangstbevestiging (ACK) verstuurt. Deze timer is alleen Configureerbaar op AS5200s en AS5300s. Voor AS5800 is er geen vertraging. Tune dit op basis van de schakelaar eisen.
<b>metering</b>	Metersignalen zijn pulssignalen die in de loop van de oproep van het aanlaadpunt naar de oproepmeter van de abonnee worden uitgezonden. Deze puls kan worden "gepulseerd heldere rug" (01 tot 11 en terug) of "gepulseerd antwoord" (11 tot 01 en terug). Om verwarring met de meetsignalen te voorkomen, is een signaal met een heldere achterzijde niet toegestaan. Als metering is ingeschakeld, verstuurt de router gedwongen release (00) in plaats van Clear-Back (11).
<b>invert.-abcd 0 1 0 1 0 1 0 1</b>	Keert de ABCD statusbits in tijdsleuf 16 voor TX en na rx om. Als A bit op 1 is ingesteld, keert de router het bit om voordat het wordt verzonden en nadat het wordt ontvangen. Bijvoorbeeld, <b>invert-abcd 1 0 0 0</b> veroorzaakt dat slechts bit A wordt omgekeerd.
<b>niet-afgetekend 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1</b>	R2 signalering gebruikt alleen de A,B status bits. Deze opdracht stelt de ongebruikte C,D bits in. Standaard ongebruikte C,D-bits voor alle landen behalve China is 10.0. Voor China zijn C,D-bits 11.
<b>ontspanner</b>	Als dit wordt geconfigureerd, stuurt de router ACK (11) naar het duidelijk-voorwaartse signaal vanuit de switch. Momenteel niet ondersteund op AS5800. Oorspronkelijk geïmplementeerd voor Malta.
<b>te verzenden</b>	ITU pulsed-line signalering (S-7) ACK's de aanval met een doorgaand-to-send signaal (150 ms pulse). Een variant van deze signalering via satellietverbindingen maakt geen gebruik van dit signaal. Als dit wordt gevormd, ACK de router de beslagname voor inkomende vraag niet en verwacht geen ACK voor uitgaande vraag. Dit beïnvloedt alleen pulsed line signalering oproepen. Nog niet ondersteund op AS5800.
<b>c-reantwoording</b>	Specificeert de waarde van de tijd, in milliseconden (ms), voor dubbele antwoordduur. Het bereik loopt van 1000 tot 120000. De standaardwaarde is 3000 ms (3 seconden). De standaardwaarde kan alleen worden gewijzigd als het dubbele antwoord later dan drie seconden komt tijdens de laboratoriumtest.
<b>dtmf-timer-inter-cijferig milliseconden op signaalniveau</b>	Configureert de DTMF-timer met meerdere cijfers voor een DS0-groep.
<b>antwoordtijd</b>	Configuratie MFC-signaalniveau tussen -31 en -5 dBm. Reantwoord vrije tijd in Milliseconden. Bereik : 1000-120000
<b>time-out timer</b>	Om de timeout waarde van het wachten op het extreem-einde aan te passen, stop het laatste registratieformulier. Bereik : 1-10

Opmerking: **kA** en **kd** staan voor categorie. China heeft group-k signalen. De **kA** parameter wordt eerst verstuurd, in antwoord op de Backward Group-A-6 (groepsaanvraag voor de oproepende partij). **kd** wordt verstuurd in antwoord op de achterwaartse groep A-3 (volledig adres). Deze twee kunnen verschillen voor China. Voor andere landen wordt dezelfde categorie naar beide verzoeken gestuurd.

Raadpleeg voor meer informatie over landenopties de [configuratie van landenopties voor E1 R2-signalering](#).

## Gerelateerde informatie

- [E1 R2-signaleringstheorie](#)
- [E1 R2-configuratie en -probleemoplossing](#)
- [E1 R2-signalering voor Cisco AS5300 en Cisco AS5200 toegangsservers](#)
- [E1 R2-signalering voor Cisco 3620 en 3640 Series routers](#)
- [Spraketechnologieën](#)
- [Sprak en Unified Communications-producten](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefonie](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)