

# Genereert 4G modemstekker

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Identificeer een modemcrach](#)

[Router configureren om de vuilnisbelt te verzamelen](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft de procedure om modemcraminformatie te verzamelen op Cisco's LTE-routers (Long Term Evolution). De crashinformatie is nodig voor het Cisco Technical Assistance Center (TAC) om de oorzaak van problemen met cellulaire modemproblemen te analyseren.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt u aan om kennis te hebben van LTE-technologie en -configuratie van hetzelfde op een Cisco-router.

### Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op Cisco 4G vaste routers en modules.

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.

## Configureren

### Identificeer een modemcrach

Deze foutmeldingen in routerconsole of logbestanden duiden op een storing van de modemfirmware:

```
%CISCO800-2-MODEM_DOWN: Cellular0 modem is now DOWN
```

Wanneer de modem in een crashstaat is, zijn de hardwarestatistieken van de modem leeg:

```
pgyr174#show cellular 0 hardware
Hardware Information=====
Modem Firmware Version =
Modem Firmware built =
Hardware Version =
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) =
International Mobile Equipment Identity (IMEI) =
Integrated Circuit Card ID (ICCID) =
Mobile Subscriber Integrated Services
Digital Network-Number (MSISDN) =
Current Modem Temperature = 0 deg C
PRI SKU ID = , PRI version =
```

## Router configureren om de vuilnisbelt te verzamelen

De router moet in de speciale diagnostische modus worden geconfigureerd om het crashdumpen te verwerken. Zodra de router in de diagnostische modus is ingesteld, wacht u tot de modem opnieuw crasht. Zodra de modem crasht, blijft deze in de verongelukte staat en wordt het crashdumpen van de router verzameld. Wanneer de modem in de crashed is, is hij alleen handig voor de crashdummy-collectie, maar hij biedt geen dataservice.

Stap 1. Configureer deze opdracht. Deze opdracht moet worden ingesteld om een aantal van de IOS-testopdrachten te kunnen uitvoeren.

```
Router(config)# service internal
```

Stap 2. Controleer het lijnummer dat met de mobiele modem overeenkomt. Zoals gezien komt lijnummer drie overeen met de cellulaire modem.

```
Router#sh line
  Tty Typ      Tx/Rx    A Modem Roty  AccO  AccI   Uses   Noise  Overruns  Int
*   0 CTY          - -      - - -    0     0     0/0     -
    1 AUX      0/0      - -      - - -    0     0     0/0     -
    2 TTY     9600/9600 - -      - - -    0     0     0/0     -
    3 TTY          - -      - - -    0     0     0/0     Ce0
```

Stap 3. Het configureren van een Loopback-interface op de router en het toewijzen van een IP-adres.

```
Router(config)#interface loopback 0
Router(config-if)#ip address 10.1.1.1 255.255.255.255
```

Stap 4. Open de modem om te keren en stel de modem in de speciale diagnostische modus in om de crashinformatie te verzamelen.

```
Router# telnet 10.1.1.1 2003
Trying 10.1.1.1, 2003 ... Open
at!entercnd="A710"          ---- To Enter in to privileged mode.
OK
at!eroption=0              ---- Switches the modem to the Special
Diagnostic mode
OK
at!eroption?              ---- Queries the modem state. Value "0"
```

indicates it is in the diagnostic mode

```
!EROPTION:
```

```
0 - USB Memory Download
```

```
OK
```

```
at!err=0 ----- Clears the old log
```

```
OK
```

```
at!gcclr ----- Clears the old log
```

```
Crash data cleared
```

```
OK
```

Druk op CTRL+SHIFT+6 en vervolgens op ENTER om naar de routermelding terug te keren.

```
Router# disconnect
```

```
Closing connection to 10.1.1.1 [confirm]
```

```
Router#
```

Stap 5. Schakel de automatische modemherstel uit en gebruik deze opdracht in geprivilegieerde modus. Gebruik de sleutelwoordencel-host voor vaste platforms en cel-HWIC voor modulaire platforms zoals de Cisco Integrated Services Routers Generation 2 (ISR G2) platforms.

```
Router# test {cell-host | cell-hwic} unit link-recovery off
```

Stap 6. Zorg ervoor dat er geen voor link bestemde terugwinningscripts op de router zijn ingesteld. Als er een Embedded Event Manager (EEM) script is dat de modem regelt wanneer de router de internetverbinding verliest, verwijder het dan.

Zodra deze stappen zijn voltooid, zal de modem in speciale diagnostische modus zijn om de crashdummy te verzamelen. Wacht tot de modem opnieuw crasht.

Stap 7. Zodra de modem crasht, voert u CLI uit en genereert u het **crashdummybestand**.

```
Router# test {cell-host | cell-hwic} unit modem-crashdump on {flash: | flash0: | flash1: | ftp:}
```

Deze opdracht kan een uur duren. Aangezien de modem in de crashed is, kan deze niet op de 4G-netwerken worden aangesloten en kan hij dus niet voor elk gegevensverkeer worden gebruikt. Als u het crashdumpen in het flash-geheugen verzamelt, zorg er dan voor dat er voldoende vrije ruimte beschikbaar is in de routerflitser. Voor 4G modemcrashblogs hebt u ongeveer 80 MB vrije ruimte in het Flash geheugen nodig. Zodra de stortplaats van de modem voltooid is, zie je veel crashdumpbestanden in het flash-geheugen. Al deze crashdumpbestanden zijn nodig om de oorzaak van de modemcrash te identificeren.

Stap 8. Nadat de modemcrambler-generatie is voltooid, hergebruikt u de modem om bij deze opdracht de gecrashte status te herstellen.

```
Router# test cellular unit modem-power-cycle
```

Stap 9. Zet de modem terug naar de normale modus met behulp van een omgekeerd telnet naar de modem en voer deze opdrachten uit.

```
Router# telnet 10.1.1.1 2003
```

```
Trying 10.1.1.1, 2003 ... Open
```

```
at!entercnd="A710"
```

```
OK
```

```
at!eroption=1 ----- Switch the modem back to normal mode
```

```
OK
at!eroption?      ---- Value "1" indicates modem is in the normal mode.
!EROPTION:
1 - Reset
OK
```

```
Router# disconnect
Closing connection to 10.1.1.1 [confirm]
Router#
```

## Verifiëren

Gebruik dit gedeelte om te bevestigen dat de configuratie correct werkt.

Deze opdrachten kunnen worden gebruikt om de verzameling van crashdumps te controleren.

**cellular tonen**

**show-flitser**

**MPLS 0 blogs modemcrashdumps**

## Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.

## Gerelateerde informatie

[4G LTE-softwareconfiguratie](#)