

# Interpreteer de IMSI in een SIM van een 5G apparaat

## Inhoud

---

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

---

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe de IMSI-gegevens van SIM vanaf een Cisco 5G-apparaat moeten worden geverifieerd, zodat de configuratie en geografische locatie overeenkomen met de provider.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt u aan een basiskennis te hebben van deze onderwerpen:

- 5G basisfuncties voor mobiele netwerken
- Cisco mobiele gateway 522-E
- Cisco P-5GS6-GL module
- Cisco IOS-XE
- Cisco IOS-CG

### Gebruikte componenten

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

- Cisco mobiele gateway 52-E met IOS-CG versie 17.9.3a.
- Cisco IR1101 met IOS-XE versie 17.9.3 met een P-5GS6-GL module aangesloten.

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 zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Dit is van toepassing op een P-5GS6-GL module die is aangesloten op een router in standalone

modus, of een CG522-E in standalone of controllermodus die wordt beheerd door SD-WAN. Dit document is niet van toepassing op een P-5GS6-GL module die is aangesloten op een router in SD-WAN omdat de opdrachtssyntax anders is.

## Achtergrondinformatie

Met de IMSI (International Mobile Subscriber Identity) kunnen verschillende details worden verkregen die belangrijk zijn bij het oplossen van problemen met netwerkverbindingen.

Aangezien de SIM de identiteit van het apparaat is wanneer u zich op het netwerk aansluit, moeten deze worden bevestigd:

- De geconfigureerde APN (Access Point Name) is correct en komt overeen met de provider waarvoor deze is bedoeld.
- Het 5G-apparaat bevindt zich fysiek in het land waarvoor de SIM is aangeschaft.
- Het apparaat detecteert de SIM onjuist; dit wordt bevestigd als de IMSI wordt weergegeven.

## Verifiëren

In een CG522-E, toont de opdracht cellulaire 1 hardware toont IMSI:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show cellular 1 hardware
```

```
Modem Firmware Version = SWIX55C_01.07.08.00 000000 jenkins
```

```
Device Model ID = EM9190
```

```
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = XXXXXXXXXXXXXXXXX
```

```
International Mobile Equipment Identity (IMEI) = XXXXXXXXXXXXXXXXX
```

```
Integrated Circuit Card ID (ICCID) = XXXXXXXXXXXXXXXXX
```

```
Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network-Number (MSISDN) = XXXXXXXXXX
```

```
*
```

```
*
```

In het geval van een P-5GS6-GL module aangesloten op een router, wordt de opdracht cellulair 0/X/0 alles getoond:

```
<#root>
```

```
isr#
```

```
show cellular 0/X/0 all
```

## Hardware Information

=====

Modem Firmware Version = MOH.020202

Host Firmware Version = A0H.000292

Device Model ID = FN980

International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = XXXXXXXXXXXXXXXXX

International Mobile Equipment Identity (IMEI) = XXXXXXXXXXXXXXXXX

Integrated Circuit Card ID (ICCID) = XXXXXXXXXXXXXXXXX

Mobile Subscriber Integrated Services

Digital Network-Number (MSISDN) = XXXXXXXXXX

\*

\*

Als bijvoorbeeld de IMSI 40445XXXXXXXXXX wordt weergegeven, verwijzen de eerste drie cijfers naar de MCC (404) en de laatste twee naar de MNC (45).

## Problemen oplossen

Met een openbare databank van het internet, zoals [MCC MNC openbare database](#), worden de regio, het land, de exploitant, de vervoerder en de banden die kunnen worden gebruikt geïdentificeerd:

40445 CSV XLSX

MCC	MNC	PLMN	REGION	COUNTRY	ISO	OPERATOR	BRAND	TADIG	BANDS
404	45	40445	Asia and the Middle East	India	IN	Karnataka	Airtel	INDJB	GSM / TD-LTE 2300

Zorg ervoor dat het apparaat met de SIM fysiek is geplaatst op een locatie waar de vervoerder diensten verleent en verbinding kan maken met die banden.

Als het apparaat een SIM gebruikt die niet van toepassing is op de locatiegegevens, is de bijlage bij het mobiele netwerk niet mogelijk.

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.