

Interpretar el IMSI contenido en una tarjeta SIM de un dispositivo 5G

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

Introducción

Este documento describe cómo verificar los detalles de IMSI de SIM desde un dispositivo Cisco 5G para que la configuración y la ubicación geográfica correspondan al operador.

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda tener conocimientos básicos sobre estos temas:

- Fundamentos de la red móvil 5G
- Gateway Móvil 522-E De Cisco
- Módulo Cisco P-5GS6-GL
- Cisco IOS-XE
- Cisco IOS-CG

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco Mobile Gateway 522-E con IOS-CG versión 17.9.3a.
- Cisco IR1101 con IOS-XE versión 17.9.3 con un módulo P-5GS6-GL conectado.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Esto se aplica a un módulo P-5GS6-GL conectado a un router en modo autónomo o a un CG522-E en modo independiente o controlador administrado por SD-WAN. Este documento no se aplica a un módulo P-5GS6-GL conectado a un router en SD-WAN ya que la sintaxis del comando es diferente.

Antecedentes

Con el IMSI (International Mobile Subscriber Identity) se pueden obtener diferentes detalles que son importantes mientras se solucionan los problemas de conexión de red.

Como la tarjeta SIM es la identidad del dispositivo cuando se conecta a la red, se debe corroborar lo siguiente:

- El APN (nombre del punto de acceso) configurado es correcto y corresponde a la portadora para la que está destinado.
- El dispositivo 5G se encuentra físicamente en el país para el que se compró la tarjeta SIM.
- El dispositivo detecta la tarjeta SIM de forma incorrecta, lo que se corrobora si se muestra el IMSI.

Verificación

En un CG522-E, el comando `show cellular 1 hardware` muestra el 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
```

```
*
```

```
*
```

En el caso de un módulo P-5GS6-GL conectado a un router, el comando es `show cellular 0/X/0 all`:

```
<#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

*

*

Por ejemplo, si se muestra el IMSI 40445XXXXXXXXXX, los tres primeros dígitos hacen referencia al MCC (404) y los dos últimos, al MNC (45).

Troubleshoot

Con cualquier base de datos pública de Internet, como la [base de datos pública MCC MNC](#), se identifican la región, el país, el operador y las bandas que se pueden utilizar:

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	INDJ8	GSM / TD-LTE 2300

Asegúrese de que el dispositivo con la tarjeta SIM esté físicamente ubicado en un lugar donde el operador proporcione servicios y pueda conectarse a esas bandas.

Si el dispositivo usa una tarjeta SIM que no se aplica a los detalles de ubicación, no es posible conectar la red móvil.

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).