

# Upgradefirmware in vEdge Nutella ISR1100 LTE Series

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Overzicht](#)

[Procedure](#)

[Stap 1. Controleer de modemstatus.](#)

[Stap 3. Sluit de Cellulaire0 interface.](#)

[Stap 4. Download de firmware versie.](#)

[Stap 5. Breng de firmware versie naar ISR 1100 LTE-router over.](#)

[Stap 6. upgrade van de LTE-firmware](#)

[6.a upgrade van de firmware in 20.3.X en ouder.](#)

[6.b. upgrade van de firmware in 20.4.X en later.](#)

[Stap 7. Bevestig de upgrade.](#)

[Opdrachten voor probleemoplossing](#)

[Opdrachten tonen](#)

[Statistieken wissen](#)

[Debug-opdrachten](#)

[Interface opnieuw instellen](#)

[20.4 en daarna cellulaire opdrachten](#)

## Inleiding

Dit document beschrijft hoe u de Cisco LTE-modemfirmware op Cisco ISR1100 LTE Series (Nutella) kunt verbeteren met Viptela OS.

## Voorwaarden

### Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco softwaregedefinieerde Wide Area Network (SD-WAN)

### Gebruikte componenten

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

- ISR1100-4GLTE versie 20.3.4 en 20.6.3

- LTE WP7610 draadloze kaart
- Firmware-versie: SWI9X07Y\_02.28.03.04

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.

## Overzicht

Deel van Cisco 1000 Series Geïntegreerde services routers (ISR), er zijn twee modellen die een LTE draadloze Sierra Module bevatten:

- WP7607 - ISR100-4G GLTEGB
- WP7610 - ISR 1100-4GLTENA

Deze routermodellen worden aangedreven door Viptela OS of Cisco IOS® XE SD-WAN software.

**Opmerking:** Voor meer informatie over de ISR1000 Nutella LTE-routers met betrekking tot LTE SKU, ondersteunde LTE-banden, LTE-specificaties, navigeer naar: [Cisco ISR1100 en ISR100X Series routers](#)

## Procedure

### Stap 1. Controleer de modemstatus.

De upgradeprocedure vereist dat de LTE-module is ingeschakeld, anders faalt deze om de lopen van de modustatus te controleren: **Laat het cellulair zien.**

```
ISR1100-4GLTE#show cellular
```

```
Radio mode LTE
Frequency band 2
Bandwidth 10.0 MHz
Transmit channel 65535
Receive channel 1000
Received signal strength indicator, RSSI -61 dBm
Reference signal receive power, RSRP -89 dBm, Excellent
Reference signal receive quality, RSRQ -6 dB, Excellent
Signal-to-noise ratio, SNR 22.2 dB, Excellent

Modem model number : WP7610
Firmware version : SWI9X07Y_02.28.03.04
Firmware date : 2019/06/05 10:14:36
Package : 02.28.03.04_VERIZON_002.075_000
Hardware version : 1.0
Modem status : Online
Modem temperature : 44 deg C
International mobile subscriber identity (IMSI) : 311480732371624
International mobile equipment identity (IMEI) : 356307100342145
Integrated circuit card ID (ICCID) : 89148000007617490780
Mobile subscriber ISDN (MSISDN) : UNAVAILABLE
Electronic serial number (ESN) : 0
```

**Modem status : Online**  
SIM status : Ready  
Activation status : Not applicable  
Radio mode : LTE  
Signal strength : Excellent  
Network status : Searching  
Last seen error : Device has no service

## Stap 2. Schakel de LTE-module in.

**Opmerking:** Als de modulestatus uit is, schakelt u de machine in.

```
ISR1100-4GLTE# request cellular power on
```

## Stap 3. Sluit de Cellulaire0 interface.

Toegang tot de configuratiemodus en sluit de cellulaire0 interface in VPN 8.

```
ISR1100-4GLTE# configuration terminal
Entering configuration mode terminal
ISR1100-4GLTE(config)# vpn 0
ISR1100-4GLTE(config-vpn-0)# interface cellular0
ISR1100-4GLTE(config-interface-cellular0)# shutdown
ISR1100-4GLTE(config-interface-cellular0)# commit
```

## Stap 4. Download de firmware versie.

De LTE firmware versie is afhankelijk van LTE Wireless Card en Carrier. Controleer het LTE-model met de opdracht **cellulair**.

**Opmerking:** Navigeer naar het Download Software Center in de sectie [LTE draadloze WAN-interfaces](#) om de opties te onderzoeken.

## Stap 5. Breng de firmware versie naar ISR 1100 LTE-router over.

Gebruik SCP of FTP om het Firmware-bestand over te brengen naar de map van het startpunt van de gebruiker.

## Stap 6. upgrade van de LTE-firmware

Het LTE firmware-proces is afhankelijk van de versie van de router:

- Voor versie 20.3.x of ouder, volgt u stap 6.a
- Voor versie 20.4.x of hoger volgt u stap 6.b

### 6.a upgrade van de firmware in 20.3.X en ouder.

Schakel interne opdracht in die verborgen is in de reguliere exec-modus in CLI (Comande Line Interface).

```
ISR1100-4GLTE# unhide vptela_internal
Password: *****
```

**Opmerking:** Gebruik dit wachtwoord voor toegang: 5mok!ngk!!l\$ navigeren naar: [Interne opdrachten voor probleemoplossing voor Cisco SD-WAN](#)

**Opmerking:** in 19.2.3, 20.1.2, 20.3.1 en 20.3.2 wordt **de** opdracht vptela\_internal niet meer gebruikt, in plaats daarvan gebruikt u de **volledige** opdracht **verwijderen**. Het wachtwoord is hetzelfde.

Voer de opdracht interne upgrade uit met het absolute pad naar het firmware-bestand.

```
ISR1100-4GLTE# request internal modem upgrade path
/home/admin/WP76xx_02.37.06.00_VERIZON_002.107_000.spk
```

**Opmerking:** In dit voorbeeld bevindt het firmware-bestand zich in /home/admin folder.

**Opmerking:** Herstart van de router is niet vereist om de firmware-upgrade te kunnen uitvoeren.

## 6.b. upgrade van de firmware in 20.4.X en later.

**Opmerking:** Vervang vptela\_internal vanaf 20.4 en vervang deze door request support opdracht.

Voer de opdracht voor het upgraden van het verzoek uit met het absolute pad naar het firmware-bestand.

```
ISR1100-4GLTE# request support modem upgrade path
/home/admin/WP76xx_02.37.06.00_VERIZON_002.107_000.spk
```

**Opmerking:** In dit voorbeeld bevindt het firmware-bestand zich in /home/admin folder.

**Opmerking:** Herstart van de router is niet vereist om de firmware-upgrade te kunnen uitvoeren.

## Stap 7. Bevestig de upgrade.

Om de nieuwe firmware en het pakket te controleren voert u de **show cellulaire** opdracht uit.

```
ISR1100-4GLTE# show cellular
Modem model number : WP7610
Firmware version : SWI9X07Y_02.37.06.00
Firmware date : 2020/06/02 00:54:15
Package : 02.37.06.00_VERIZON_002.107_000
Hardware version : 1.0
Modem status : Low Power Mode
Modem temperature : 43 deg C
```

International mobile subscriber identity (IMSI) : 311480XXX371624  
International mobile equipment identity (IMEI) : 356307XXX342145  
Integrated circuit card ID (ICCID) : 89148XXXX7617490780  
Mobile subscriber ISDN (MSISDN) : UNAVAILABLE  
Electronic serial number (ESN) : 0

## Opdrachten voor probleemoplossing

### Opdrachten tonen

Gebruik de opdracht **show** in de CLI om de cellulaire informatie weer te geven.

```
show cellular modem
show cellular network
show cellular profiles
show cellular radio
show cellular sessions
show cellular status
show interface errors cellular0
show interface | tab
show interface cellular0
show cellular
show internal cellular status >>>> it requires to unhide internal command
```

### Statistieken wissen

Om de statistieken van de mobiele interface te controleren, voert u het volgende programma uit:  
**tonen interface details interface cellulair0.**

```
clear cellular statistics interface cellular0
clear cellular errors interface cellular0
```

### Debug-opdrachten

Debugs in de CLI inschakelen om extra informatie weer te geven.

```
debug cellular events
debug cellular config
debug cellular api
debug cellular misc
```

**Opmerking:** Zodra de debugs zijn ingeschakeld, dient u de **beelden te raadplegen** om de inhoud van **/var/log/tmplog/vdebug te controleren**.

### Interface opnieuw instellen

```
request interface-reset vpn 0 interface cellular0
request internal modem reset
```

### 20.4 en daarna cellulaire opdrachten

```
request support cellular at
```

```
request support modem dmlog filter-name
request support modem dmlog log-action
request support modem reset
request support modem restore-profile
```