

# لح يف اهحالص او ZTD ءاطخأ فاشك تسأ تاوطخ ةحورملا

## تاوت حمل

[ةمدقملا](#)

[ةيساسألا تابلطتلا](#)

[تابلطتلا](#)

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[ةحورملا لولح يف ZTD ةيلمعل اقفو اهحالص او ءاطخألا فاشك تسأ تاوطخ](#)

[\(FAR\) ةيناديملا ةقطنملا هجومل عي نصتلا نيوكت](#)

[SCEP ليجست](#)

[قفنلا دادم](#)

[9120 ءانيم يلعل HTTPS عم بلط Tunnel-Provisioning عم TPS ب FAR لصت](#)

[اه عم لصاوتلا ديعبلا عيطتست ةرخآلاو ديعبلا نيبو اهنيب دوجوم اذه قفنلا دعب عوذج](#)

[قرشابم](#)

[ةزهجال ليجست](#)

[ةزهجال ليجست ل دعست 1. ةوطخلا](#)

[زاهج ليجست بلط ملتسي CG-NMS 2. ةوطخلا](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

## ةمدقملا

نود نم رشنلا ءانثأ اهحالص او ةعئاشلا ةلكشملا فاشك تسأ ةيفيك دنتسملا اذه حضوي (CGR) ةلصتلا ةكبشلا هجوم نم نوكتي يذلا (FAN) ةقطنملا ةكبش لح يف (ZTD) سمل (FND) ةيناديملا ةكبشلا ريديمو.

## ةيساسألا تابلطتلا

### تابلطتلا

دنتسملا اذهل ةصاخ تابلطتلا دجوت ال

### ةمدختسملا تانوكملا

CGR مادختساب ZTD رشن يلا دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست (RA) ليجستلا ةطلس (TPS) قفنلا ديوزت مداخ (FND)، CGR (CGR1120/CGR1240) نمضتي و تاكبشلا ةرادا ماظن لدايت نكمي. تانوكم (DNS) لاجملا مسا مداخ (CA) ةداهشلا عجرم CG- NMS نإ ثيح Cisco Connected Grid Management System (CG-NMS) و FND ماظن ةلصتلا FND نم مدقأ رادصا وه CG-NMS.

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت

تتأكد إذا (يضا رتف) حوسم نيوكتب دنن سمل اذ ي ف م دخت سمل ازه جأل ا عي مج ت ادب  
رمأ يأل لمحتمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ةرشابم كتك ب ش

## في ZTD ةي لم عمل اق فو اه حال ص او ا ط خ أ ل ف اش ك ت س أ ت ا و ط خ ة ح و ر م ل ل و ل ح

### (FAR) ةي ن ا د ي م ل ا ة ق ط ن م ل ا ه ج و م ل ع ي ن ص ت ل ا ن ي و ك ت

حجان رشنل حات فم ل ا يه ة و ط خ ل ا هذه نوكت يتح اذ ع ي ن ص ت ل ا ن ي و ك ت نم ةي ش لك ادبي

قفلنل دادم او (SCEP) طي س ب ل ا ة د ا ه ش ل ا ل ي ح س ت ل و ك ف و ر ب: ة ل و أ ل ا ن ي ت ل ح ر م ل ا ل ي غ ش ت ب ن ي و ك ت ل ا اذ م و ق ي س

ل خ د ت ي أ ن و د CG-NMS عم ةي ا م ن ل ا ي ف ل ي ح س ت ل ل ZTD ةي لم ع ب ر و ر م ل ا ة ل ع ر د ا ق و ي ع ا ن ص ل ل ا ل ي ك ف ش ت عم د ي ع ب د ح ة ل ا م د خ ت س ي ر ا ب ت خ ا و ه ح ج ا ن ل ا ر ا ب ت خ ا و

ن ي د ا ت ع م ل ا م ه ب ه ب ت ش م ل ا

- ة ق ب ا ط ت م ر ي غ CG-NMS و FAR ن ي ب د ا م ت ع ا ل ا ت ا ن ا ي ب
- نم دكأت (ححص ريغ ق فنل ا ر ي ف و ت ل (CGNA) ة ك ب ش ل ل ا ب ل ص ت م ل ا NMS ل م ا ع ل URL ن ا و ن ع  
http س ي ل و https ه ن أ
- ل ل م ا ك ل ل ا ب ل ه و م ل ا ل ا ج م ل ا م س ا ل ل ح ل ح ي ح ص ر ي غ ل ك ش ب (DNS) ل ا ج م ل ا م س ا م د ا خ ن ي و ك ت م ت  
TPS (FQDN).

ن ي ت ل ح ر م ل ا ن ي ت ا ه ا ط خ أ ف ا ش ك ت س أ ت ق و ي ف ع ي ن ص ت ل ا ن ي و ك ت ت ي د ح ت ب ج ي ن ا ك ا ذ ا  
ة: ةي لم عمل هذه ع ا ب ت ا ب ج ي ف، ا ه حال ص او

- (ا ي ق ط ن م و ا ا ي د ا م) HE ل ص و م ب د ي ع ب ل ل ا ل ص ت ا ل ا ع ن م
- ا ج ر ا e x p r e s s - s e t u p - c o n f i g ا ه ع و س و ل ا FAR ا ج ر ا
- ت ا ر ي ي غ ت ل ا ق ي ب ط ت
- د ي د ج e x p r e s s - s e t u p - c o n f i g ف ل م ا ش ن ا
- NVRAM ة ر ك ا ذ ي ف ن ي و ك ت ل ا ظ ف ح
- ر خ أ ة ر م ZTD ةي لم ع ل ي غ ش ت FAR ل ن ك م ي ي ت ح ل ا ل ص ت ا ل ا ة د ا ع ت س ا

### SCEP ل ي ح س ت

نم (LDevID) ل ي ح م ل ا ز ا ه ج ل ا ة ي و ه ة د ا ه ش م ا ل ت س ا ل FAR ل ي و خ ت ي ف ة ل ح ر م ل ا هذه ف ا د ه ل ل ث م ت ت  
هذه و ل ي و خ ت ل ا د ع ب ة د ا ه ش ل ا ل ع ل و ص ح ل ا و (PKI) "RSA ل م ا ع ل ا ح ا ت ف م ل ل ة ي س ا س ا ل ا ة ي ن ب ل ا"  
TPS عم ل ا ل ص ت ا ل ل ا ه ت د ا ه ش ل ا ل FAR ا ح ا ت ح ت ش ي ح ة ي ل ا ت ل ا ة و ط خ ل ل ق ب س م ط ر ش يه ة و ط خ ل ل  
HER. عم ا ه ب ص ا خ ل ل IPsec ق فن ا ش ن ا و

ه ب ص ا خ ل ل ا ت ا ن ا ي ب ل ا ذ ف ن م و Radius م د ا خ و SCEP م د ا خ و RA و FAR: يه ةي ن ع م ل ا ت ا ن و ك م ل ا و

ع د ب ب ا ي ا ق ل ت t m \_ z t d \_ s c e p . t c l م س م ل ا (TCL) ة ا د ا ل ر م ا و ا ة ل ل ي ص ن ل ا ج م ا ن ر ب ل ا م و ق ي س  
ل ي ح س ت ل ا ح ج ن ي ي ت ح ة ل و ا ح م ل ا ل ص ا و ي و SCEP ةي لم ع

ت ا و ط خ	ا ط خ أ ل ا ف ا ش ك ت س أ ت ا د ا ش ر ا ت ا ن و ك م ل ا ا ه حال ص او ةي ن ع م ل ا	ة د ي ف م ر م ا و ا
ش د ح ل ا ر ي د م م و ق ي ج م ا ن ر ب ل ا ل ي غ ش ت ب t m _ z t d _ s c e p . t c l ي ص ن ل ا	ي ص ا ق • ر ي د م ن ي و ك ت نم ق ق ح ت ل ا • ش ا د ح ا ل ا • ن ي و ك ت نم ق ق ح ت ل ا	d e b ش ا د ح ا ة ر ا د ا ل T C L ر م ا م و ق ي ة ق ب ط م ل ا C L I ر م ا و ا ل ك ز ا ر ا ب ا ب ي ذ ي ف ن ت ل ا ص ن ل ا ل ب ق نم

		م دختس م لآ ةئب لآ ةارب ءم ب ص ن لآ ءم ان ر ب لآ ل ب ق ن م • ن ب لآ ص لآ ن م ق ق ح لآ DNS و FAR	
ق د RA FQDN	DNS، راف	• اذ ء ل ل DNS ل ءس ن م ق ق ح لآ م س لآ • فلم ن ب و ك ت ن م ق ق ح لآ ء ب لآ ل ب لآ ءس لآ ف ب ر ع ت • RA ن ب لآ ص لآ ن م ق ق ح لآ و FAR	ن م RA FQDN لآ ص لآ راب ء ء ء ب
ب ل ط ء ب لآ ل س ر ب SCEP لآ RA	ع ر، راف	• ب ء RA ن ب و ك ت ن م ق ق ح لآ ء ب ق PKI م ء ا ن و ك ب ن ا ل ب ء ش لآ • م ء ا ن ب لآ ص لآ ن م ق ق ح لآ RA و RADIUS	debug crypto pki transactions debug crypto provisioning
PKI ض ب ء	RA، RADIUS	• ل ب و ء ن ب و ك ت ن م ق ق ح لآ RA PKI • م ء ا ن ب و ك ت ن م ق ق ح لآ RADIUS	debug crypto pki scep debug crypto pki transactions debug crypto pki م ء ا ن debug crypto provisioning
ء ب لآ ء ء ا ش لآ ر ا ء ص لآ	ع ر، ر ء ص م لآ ا ك	• ن ب لآ ص لآ ن م ق ق ح لآ ر ء ص م لآ CA و RA	RA: debug crypto pki IOS و ء ب ر ء ص م لآ ع ء ر م لآ ن ا ك ا ء ر م ا م ا ء ء س لآ ن ك م ب ب ف ك ل ذ ك ء س ف ن ا ط ا ء لآ ء ب ء ص لآ

## ق فن لآ ء ا ء م لآ

ء ب ا ب ن لآ ل ب لآ ء ك و ك ل م ع ت) TPS ب ء ب ء ل م لآ ء ل س م لآ ء ا و ق لآ ل ص ت ت س، ء ل ء ر م لآ ء ذ ء ء ق و ب و ف و ء ل ء ر م لآ ء ذ ء ء ء م ب ب. CG-NMS ن م ا ء ب ص ا ء لآ ق فن لآ ن ب و ك ت ب ل ع ل و ص ء ل ل (CG-NMS ن ع ف ب ر ع ت فلم ط ب ش ن ن لآ ل ن م ل ب ء س لآ م ا م ت ل ء ر ء م ب SCEP tcl ل ب ص ن لآ ء م ان ر ب لآ ء ط س ا و ب CGNA.

CG-NMS و TPS و DNS و ء ب لآ: ب ء ن ع م لآ ء ان و ك م لآ.

ء ا و ط ء	ء ا ل ك ش م لآ ف ا ش ك ت س ا ء ل ء ا ن و ك م لآ ا ء ء ا ل ص ا و ء ب ن ع م لآ	ء ب ف م ر م ا و ا	
ء م ان ر ب TCL ب ص ن لآ ب ص ا ق ط ب ش ن ن لآ فلم ص ب ص ء CGNA	فلم ن ب و ك ت ن م ق ق ح لآ ر ب ء م ل ء ب ء ص لآ ف ب ر ع لآ ء ب ZTD_SCEP_CGNA_PROFILE	ق ق ح لآ ل "show cgna profile-all" ط ش ن ف ب ص و ت لآ ن ا ن م	
فلم ل ء ف ب ر ع ت CGNA ل TPS FQDN	DNS، راف	• لآ ص لآ ن م ق ق ح لآ ب DNS و FAR • ل ل DNS ل ءس ن م ق ق ح لآ م س لآ ا ذ ء • TPS ن ب و ك ت ن م ق ق ح لآ ل URL ن ا و ن ع ب ف FQDN CGNA	ء ب لآ: ping TPS FQDN
ء ا ش ن لآ	ء ب لآ،	• ن ا و ن ع لآ ل ع TPS ل ءس فلم ء ء و ب ء م ء ء ل ب ء ش ت ن م ق ق ح لآ	

فلم	TPS	
فیرعت		• نزخم فلم نم ققحتال
CGNA		• حیتافم TPS
ةسلجل	TPS	• ملتسي TPS نم ققحتال : /opt/cgms-tpsproxy/log/tpsproxy.log
لمع		• مزح TPS نم CGR
HTTPS		• فلم نیوكت نم ققحتال
مادختساب		• فلم نیوكت نم ققحتال
TPS		• فلم نیوكت نم ققحتال
بلمط		• صئاصخ نم ققحتال
ق فن	TPS و	• لاصتال نم ققحتال
مامل	CG-NMS	• لاصتال نم ققحتال
ی ل		• لاصتال نم ققحتال
NMS		• لاصتال نم ققحتال

## 9120 ءانیم یلع HTTPS عم بلمط Tunnel-Provisioning عم TPS ب FAR لصتبی

```
4351: iok-tps: Jul 13 2016 14:46:12.328 +0000: %CGMS-6-UNSPECIFIED: %[ch=1c3d5104]
[eid=IR809G-LTE-NA-K9+JMX2007X00Z][ip=192.168.1.1][sev=INFO][tid=qtp756319399-23]:
Inbound proxy request from [192.168.1.1] with client certificate subject
[SERIALNUMBER=PID:IR809G-LTE-NA-K9 SN:JMX2007X00Z, CN=IR800\_JMX2007X00Z.cisco.com]
```

```
4352: iok-tps: Jul 13 2016 14:46:12.382 +0000: %CGMS-6-UNSPECIFIED: %[ch=1c3d5104]
[eid=IR809G-LTE-NA-K9+JMX2007X00Z][ip=192.168.1.1][sev=INFO][tid=qtp756319399-23]:
Completed inbound proxy request from [192.168.1.1] with client certificate subject
[SERIALNUMBER=PID:IR809G-LTE-NA-K9 SN:JMX2007X00Z, CN=IR800\_JMX2007X00Z.cisco.com]
```

## اه عم لصاوتال دیعبال عیطتست ةرخآلاو دیعبال نیب واه نیب دوجوم اذه ق فنللا دع ب عوزج ةرشابم

```
4351: iok-tps: Jul 13 2016 14:46:12.328 +0000: %CGMS-6-UNSPECIFIED: %[ch=1c3d5104]
[eid=IR809G-LTE-NA-K9+JMX2007X00Z][ip=192.168.1.1][sev=INFO][tid=qtp756319399-23]:
Inbound proxy request from [192.168.1.1] with client certificate subject [SERIALNUMBER=PID:
IR809G-LTE-NA-K9 SN:JMX2007X00Z, CN=IR800_JMX2007X00Z.cisco.com]
```

```
4352: iok-tps: Jul 13 2016 14:46:12.382 +0000: %CGMS-6-UNSPECIFIED:
[ch=1c3d5104][eid=IR809G-LTE-NA-K9+JMX2007X00Z][ip=192.168.1.1][sev=INFO][tid=qtp756319399-23]:
Completed inbound proxy request from [192.168.1.1] with client certificate subject [SERIALNUMBER=PID:IR809G-LTE-NA-K9 SN:JMX2007X00Z, CN=IR800_JMX2007X00Z.cisco.com]
```

```
4353: iok-tps: Jul 13 2016 14:46:12.425 +0000: %CGMS-6-UNSPECIFIED:
[ch=TpsProxyOutboundHandler][ip=192.168.1.1][sev=INFO][tid=qtp687776794-16]:
Outbound proxy request from [192.168.1.2] to [192.168.1.1]
```

```
4354: iok-tps: Jul 13 2016 14:46:14.176 +0000: %CGMS-6-UNSPECIFIED:
[ch=TpsProxyOutboundHandler][ip=10.10.10.61][sev=INFO][tid=qtp687776794-16]:
Outbound proxy request from [192.168.1.2] to [192.168.1.1]
```

## ةزهآلا لیجست

### ةزهآلا لیجستل دعسا 1. ةوطخللا

رم اوأة فاضا تم ت CGNA CG-NMS-register ففرع ت فلم نيوكت عفدب CG-NMS موقيس تقوم ةي حالص ءاهتنا راطتنا نم ال دب ةرشابم ففرع تال فلم ذيفنت متي ىتح ةي فاضا ي ن مزل ل ل صافال .

ري فوت ل ربت عي CGNA CG-NMS-Tunnel ففرع ت فلم طيشنت ءاغل اب CG-NMS موقيس ةطقنل ل هذ ءن ءالم تك م .

## زاه ل ليجست بل ط ملتسي CG-NMS 2. ةوطخل

- هب ةصاخ ل تانا ي بل ءءاق ي ف FAR رفوت نم ققحت ل
  - FAR flash ءرك اذ نم ءءوق فم ام | cg-nms-scripts.tcl و cg-nms.odm تافل م تناك اذ ام ققحت
  - رمأل مزل اذ ا ي ئاقل ت اهل ي م ح ت ب CG-NMS موقيس . ءي ء راءصا ل ا ه ثي ءت ب جي و
  - ءي ع بل ل ي ل ا ل ل نيوكت ل طاق ت ل
  - مزل اذ ن ي ءوق فم ل اوب ل ط ا . بل ط ل ل ي ف ءن م ضم ل ا ضرع ل رم اوأ ت ا ج ر م عي م ء ء ل ا ع م ب م ق FAR. ءزه ا ل نيوكت ف ال تخاب ءم ئاقل ل فل ت خ ت ءق . رم ال
- Cisco ك ي رشب ل صتا ، ك تك ب ش ل خا ء س م ل ن و ءن م ر ش ن ل ل ذ ي ف ن ت ل ل ي ص ا ف ت ي ل ع ل و ص ح ل ل م ا ط ن س ءن ه م و ا ك ك ي ر ش ب ل ص ت ا ، ه ج و م ل ل ي ل ع Express-setup-config ج م ان رب ي ل ع ل و ص ح ل ل Cisco .

## ءلص تا ذ تام و ل عم

- [http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/connectedgrid/cgr1000/1\\_0/software/configuration/guide/security/security\\_Book/sec\\_ztdv4\\_cgr1000.html](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/routers/connectedgrid/cgr1000/1_0/software/configuration/guide/security/security_Book/sec_ztdv4_cgr1000.html)
- [Cisco Systems - تاءنت س م ل ا و ي ن ق ت ل ل م ع ء ل ا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت  
م ل اع ل اء ان ا ع مچ ي ف ن ي م دخت س م ل ل م عد ي و ت ح م م ي دقت ل ة ي ر ش ب ل و  
امك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ال ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م اء ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا