

اهحال صإو CSMP ليجست ءاطخأ فاشكتسأ ةيناديمل قطانملا تالكبش ىلع

تايوتحملا

ةمدقملا

[ةمدختسملا تانوكملا](#)

[CoAP \(CSMP\) ل ءطي سبلا ءرادال لوكوتورب](#)

[ةيناديمل قطانملا تالكبش يي CSMP مادختسا](#)

[اهحال صإو CSMP ءاطخأ فاشكتسأ](#)

[ءيقوتلا ءاطخأ](#)

[ساي قمل تباث جمانرب/زاهج تامولعم ءحص نم ققحتلا](#)

[ساي قمل ءداهش ءحص نم ققحتلا](#)

[دادعلا ىلع XML نيوكت فلم ءحص نم ققحتلا](#)

[NTP عم FND ءعاس ءنمازم](#)

[ةين طول ءي طارقمي دلا تاوقلا لفسأ ءروك دم راتمألا](#)

[CSMP و Policy لئاسر لامخألا ءنناوم](#)

[CSMP Call Flow: ل اثم](#)

[قودن صلا ىلا رتملا](#)

[FND ل يودي ىرت م شيدخت](#)

[\(FND نم\) ساي قمل ل يودي ل شيدختلا بلط ءانثأ ساي قمل ءباجتسا](#)

[CSMP ليجست ل يبايس نالاطخملا](#)

ةمدقملا

ءاطخأ فاشكتسأ ىل ءيمارلا تاوطخل عم CSMP لوكوتورب ليصافت دننتسملا اذه فصبي
اهحال صإو ليجستلا

ةمدختسملا تانوكملا

ءصاخ ءي لمعم ءئيبي ءي ءدوچوملا ءزهجال نم دننتسملا اذه يي ءدراول تامولعمل ءاشنإ مت
تناك اذإ. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دننتسملا اذه يي ءمدختسملا ءزهجال ءي مچ تءب
رما يأل لمتمحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتل ديقتك تكبش

CoAP (CSMP) ل ءطي سبلا ءرادال لوكوتورب

ءزهجال صصخم دعب نع ءكبش ءرادال لوكوتورب وه (CSMP) ءطي سبلا ءرادال لوكوتورب
ءساولا ضيرعلا يدرتلا قاطنلا تاذا تالكبشلا لخد لمعت يتلا ءنمضملا ءكبشلا

يئانث لوكوتورب وه CoAP. CoAP (CoAP) دي قمل قيبطتلا لوكوتورب قوف CSMP ءاشنإ متي
نيوانع عم دراوملل HTTP (GET/POST) ل ءهباشم تالال دريفوتل هميمصت مت UDP ىلع مئاق
ددعتملا ثبلا ءلهسو ءديقم ءئيبي يي سألرلا تاقفنل ىندال دحل عم (URL)

ري فاشتل ممدختس مل احي تافم لا ني زختب SSM و HSM موقوي CSMP لئاسر ري فشت متي CSMP لئاسر

مزالل CSMP ةداهش ني زختب (ةزهجال نامأ ةدحو) HSM و (جمانربل نامأ ةدحو) SSM موقوي امك لاصلال

اه حالص او CSMP ءاطخأ فاشك تسأ

عيقوتل ءاطخأ

عيقوتل ايف ءاطخأ يل عيقوتحت يتل سايقول تادحو لى طاقنلاب Server.Log موقوي

ددم ريغ-IOTFND-6:

ليغشت : [ch=HandleMessage][eid=0007810800CA759B][sev=info][tid=CoAP conformant-3]: ريغ CSMP عيقوت(id=317 نوكي نأ بجي نكلو id=243 وه زاهجال لىل عتباتللاماربل ةعومجم (حلص GroupAssign لاسرا).

سايقملا تبات جمانرب/زاهج تامولعم ةحص نم ققحتل

"fd00:abd:51:c000:207:8108:e7:6fda" رتمل اديعل ةجتانللا تاجرخللام، لاثملا لىبس لىل

```
[root@lcdcfdapp01 bin]# /opt/cgms-tools/bin/csmp-request -r [fd00:abd:51:c000:207:8108:e7:6fda] 75
```

```
[75/FirmwareImageInfo]: {"index": 1,"fileHash": "\x25\x9c\xcf\x36\xf9\x19\x8d\x4e\x13\xaa\x7f\x83\xa3\x94\x4a\xee\xe8\xc1\xc6\xc1\x0d\x7e\x11\xd2\xc0" "cg-mesh-node-5.6.2 1", "version": "5.6.21", "fileSize": 305408, "isDefault": false, "isRunning": true, "hwInfo": {"hwId": "RFLAN/3.60/3.80"} [75/FirmwareImageInfo] {"index": " ", "fileHash": "\x25\x9c\xcf\x36\xf9\x19\x8d\x4e\x13\xaa\x7f\x83\xa3\x94\x4a\xee\xe8\xc1\xc6\xc1\x0d\x7e\x11\xd2\xc0" "cg-mesh-node-5.6.2 1", "version": "5.6.21", "fileSize": 305408, "blockSize": 650, "isDefault": false, "isRunning": false, "hwInfo": {"hwId": "RFLAN/3.60/3.80"} [75/FirmwareImageInfo]: {"index": "file\x25\x9c\xcf\x36\xf9\x19\x8d\x4e\x13\xaa\x7f\x83\xa3\x94\x4a\xee\xe8\xc1\xc6\xc1\x0d\x7e\x11\xd2\xc0", "fileName": "cg-mesh-node-5.6.2 1", "version": "5.6.21", "fileSize": 305408, "blockSize": 650, "isDefault": true, "isRunning": false, "hwInfo": {"hwId": "RFLAN/3.60/3.80"} [75/FirmwareImageInfo]: {"index": 4,"fileHash": "\x3d\x03\xe4\x6c\xa7\x10\x3c\x75\x21\xf2\x41\x8f\x88\x4f\x56\x0e\x46\x7a\x06\xfc\x78\x24\x69\xeb\x0e" "cg-mesh-itron30-sl -rel-5.2.25", "version": "5.2.25", "fileSize": 40960} [root@lcdcfdapp01 bin]#
```

سايقملا ةداهش ةحص نم ققحتل

NMSCertValid ل قحلا ةحص نم ققحتل او CGMSSTATUS ل TLV 43 زمر مادختسا

ال م ةحلص FND ةداهش ناك اذا ام NMSCertValid ل قحلا ددحي نأ نكمي

(ةتقؤملا ةركاذل) Flash ةركاذ نم اهتءارق تمت يتل تاملعمل ةفاك نإف، ةزهجأ فلت ناك اذا

نوكي نلف ، ادوجوم SSID مسا ناك اذا ، يلاتلابو . SSID لوق ، لاثملا ليبس ىلع ، NULL يه ةزهجالا فلت .

نأ لم تحملا نمف ، أطخ هنا ىلع NMSCertValid لوق نع غالبالا مت و احيحص SSID مسا ناك اذا . سايقملا ىلع هخسن مت يذلا ققحتلا فلم يف ةلكشم كانه نوكت .

سايقملا ىلع XML نيوكت فلم ةحص نم ققحتلا

دادعلا درومب لصتا ، يحيضوتلا ضرعلا عضو يف دادعلا كرت ةلاح يف ، <DevCfgSchema> . ممدلا ىلع لوصحلل

```
<DemoMode_CFG> <DemoModeEnable>true</DemoModeEnable>
</DemoMode_CFG>
```

NTP عم FND ةعاس ةنمازم

: أطخلا اذه رهظي

```
:/IOTFND-7-Unspecified: %[ch=EventProduct][sev=DEBUG][tid=CoAP-7]:
= EventObject [netElementId=1149847, eventTime=1622146931202, eventSeverity=0,
eventSource=cgmesh, eventType=signatureFailure, eventDisplayName=Invalid CSMP
Signature, EventTypeId=1085, eventMessage=دادعلا نم ققحتلا . ةداهشلا دادعلا نم ققحتلا
IoT-FND و زاهجالا ., lat=1000.0, lng=1000.0, geoHash=null,
eid=F43328000005de8, issueId=0, eventSev=critical, moduleId=null, domainName=root]
```

روهظلا نم الدب "لجستلا" ةلاح ىل طبت رمل زاهجالا لخدي ، FND يف : ضرعلا

1. ةنمازمت NTP و FND تا عاس تناك اذا امم ققحت .
2. ةنمازمت ةياهنلا طاقنو FND تا عاس تناك اذا امم ققحت .

ةينطول ةي طارق م يذلا تاوقلا لفسأ ةروكذم راتمألا

لئاسر عنمي ةي امح رادج كانه ناك اذا امم ققحت ، FND يف ME/METER دوجو نع غالبالا مت اذا . ةدراولا CSMP .

Firewalld: ةمدخ لي طعتب مق ، FND مداخل ىلع ةلكشملا حالصال

```
[root@iot-fnd ~]# systemctl list-unit-files | grep firewalld
firewalld.service disabled
```

:هاندأ رمل مادختساب اهلي طعت كنكمي ، اهنكي مت ةلاح يف

```
[root@iot-fnd ~]# systemctl disable firewalld
Removed symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/firewalld.service.
Removed symlink /etc/systemd/system/dbus-org.fedoraproject.FirewallD1.service.
```

CSMP لئاسروليمحتلا ةنزوم ةسايس

،ةهوجل اورصملا نيوانع نيبل لاصتالا نم ققحت ،لامحألا ةنزوم ةومجم ماظن ةئيبي في FND و (ME) ةيرشعلا ةياهنلا طاقن نيبل ذفانملاو

لدم هب تاقيبطتلا مداوخ دحأ ناك اذا . getStats.sh جارخا مادختساب CSMP تايئاصحإ نم ققحت ريغ لكشب لامحألا ةنزوم نيوكت متي نأ لمحتملا نم ف ،هريغ نم ىلعأ CSMP ةجللام ديكت كب ةصاخلا راطتتالا مئوق ماجحأ تيأر اذا ،تارخملا ليلحت دنع ،كلذ ىلع ةوالع .حيحص ام ناكم في ةدقعم ةيلمع كانه نأ دكؤي اذف

CSMP Call Flow: لاثم

يرودل يرتملا ليحستلا ءانثأ دادعلا ىلإ CSMP بلط

قودنصللا ىلإ يرتملا

SRC ip سايقملا IPv6 ناوع

ةهوجل IPv6 FND ناوع

61624 رصملا UDP ذفنم

DST UDP 61624 ذفنم

ةيمنتلل ينطولا قودنصللا نم رتم دادعلا يودي يرتم شيحت

رصملا IP FND لوكوتوربل IP6 ناوع

ةهوجل IP سايقملا IPv6 ناوع

9251 لاثم يأ ءانيم UDP رصم

DST UDP 61624 ذفنم

ةيمنتللا قودنصللا نم) يودي يرتم شيحت بلط ءانثأ سايقملا ةباجتسا (ةيرشبللا

رصملا IP سايقملا IPv6 ناوع

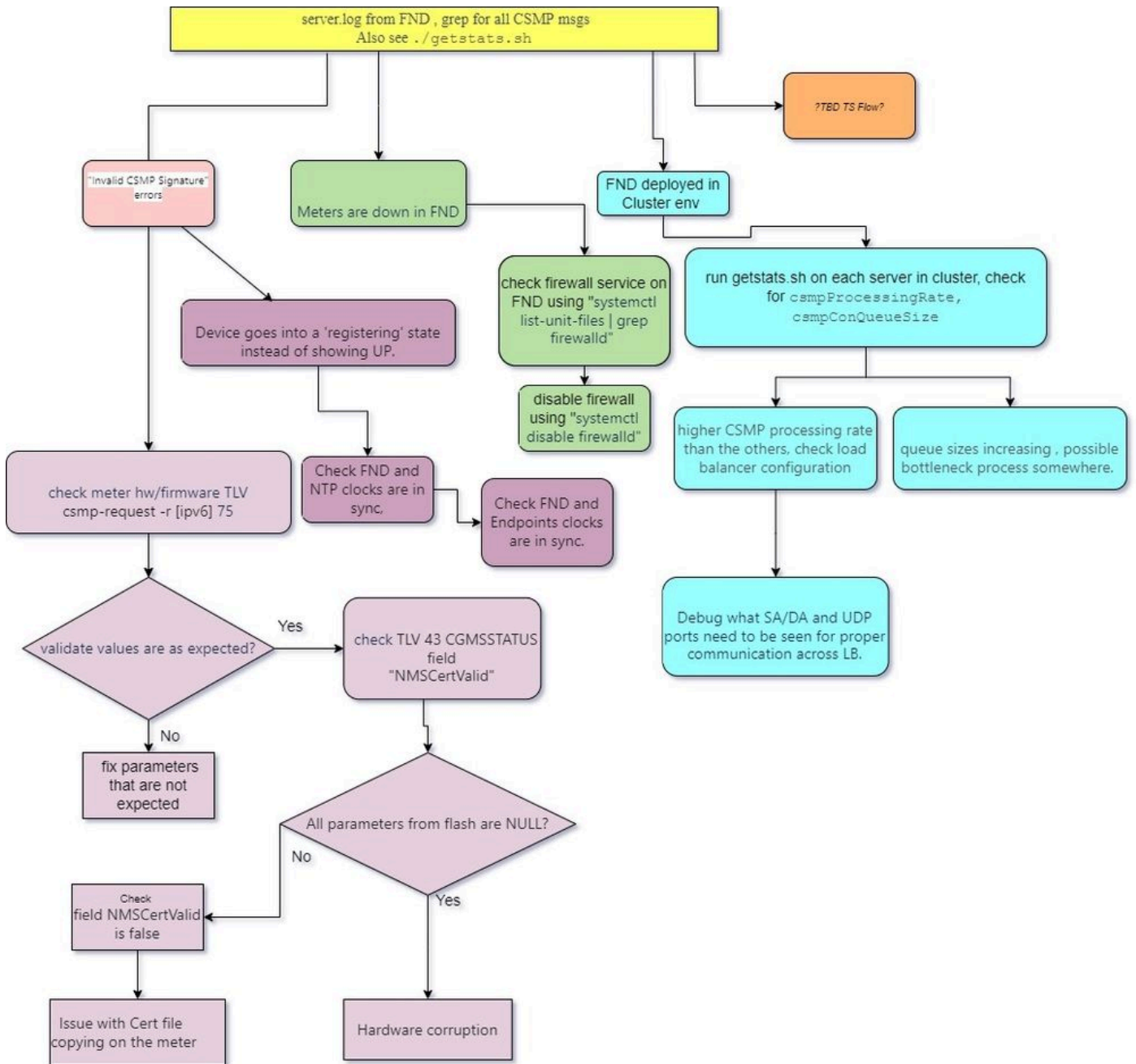
ةهوجل IP ل IP6 ناوع

61624 رصملا UDP ذفنم

9251 لاثملا ليبس ىلع هلسرأ يذلا DST UDP ذفنم

ملتسا يذلا بولطم ال IP ناوع نم ال دب لي محتال نزاوم (VIP) لى ادر لسري "ME" ناك اذى
 يفاضل نيوكت مادختساب حىحص لكش ب ههيجوت لى اجاتحي هناف ، "CSMP" بلط هيلع

CSMP لي جستل يبايس نالاطخ مالا



ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءن إل دن تسمل