



# ةيساسأ تامولعم

ةلحرم ءانثأ تالكشم نم هذه لشفل تالاح فصن نم رثكأ عبنيو  
تاصوحف ءارجاب ءدوجومل HA نم ققحتل تايلمع موقت شيح ،200\_enable\_maintenance\_mode  
لاقتنال تايلمعل يفكت ال يتلاو ،يساسأ لكشب ءيساسأل ءيطايتحال/ءطشنل ءالاحل  
HA ءلماشل.

HA ءحصلا نم ءنسمحل ققحتل تايلمع لالخا مت ،(7.6) نمآل ءيماحل راج شيدحت عمو  
ءالاح لقن تايلمعل ءقيقد ققحت تايلمع تانيسحتل هذه نمضتت .لكاشمل هذه ءلءل  
نع ءنسمح ريراق تءاءو ،ءنمزملا تايلمعل ءعسوملا ءينمزل ءلهمل ءاهتنا تالاحو ،HA  
ءيقرتل ءعب ام HA لكاشم نم ريبك لكشب ليلقنل ءل شيدحتل اذه فءه .ءاطخال  
تايلمعل ءيقوومو ءسالس رثكأ ءيقرت ءيلمع نمضي امم ،ماع لكشب ءيقرتل لشفو  
HA رشن .

مت : [https://confluence-eng-  
rtp2.cisco.com/conf/display/IFT/FTD+HA+Upgrade+Failure+Reduction](https://confluence-eng-rtp2.cisco.com/conf/display/IFT/FTD+HA+Upgrade+Failure+Reduction)

## ءلكشمل

- يتل (FTD) ءعسلال قئاف لاسرلال ءمانرب ءل ءيقرتل لشف تالاح نم ريبك ءءك انه  
HA رشنل تايلمعل 7.2 و 7.1 و 7.0 تارءصال ربع ءالمعل لبق نم ءهنع ءالءل مت
- لشفل تالاح مهاسنو HA FTD رشن تايلمع نم لشفل تالاح نم 50% نم رثكأ يتأي  
HA لشف تالاح يف 200\_enable\_maintenance\_mode ءضوي
- لثم ءيساسأل ءحصلا نم ققحت تايلمع يه ءدوجومل HA ءلاح نم ققحتل تايلمع  
لاقتنال تايلمع نم ققحتل اب موقت الو ءطشنل/ءاءعتسال ءلاح نم ققحتل تايلمع  
لملكشب HA .

## ءلءل ءلءل ام

FTD ءيقرتل HA نم ءنسمحل ققحتل تايلمع:

- HA ءللاح لاقتنال ءحص نم ققحتل
- (ءيناث 7200) نيوكتل ءنمزم لثم HA لاقتنال ءلءل ءنسمحل HA FTD ءيقرت تالهم  
(ءيناث 7200) ءعءملا ءنمزملاو ،(ءيناث 1200) قيبطتل ءنمزمو
- FTD ءيقرت لشف وءب تقوي ف FMC ل مكحتل نم ءيزملا ءاطع
- HA FTD ءيقرت تايلمعل ءاءرتسال لئاسرو ءاطخال نع ءالءل نيسحت

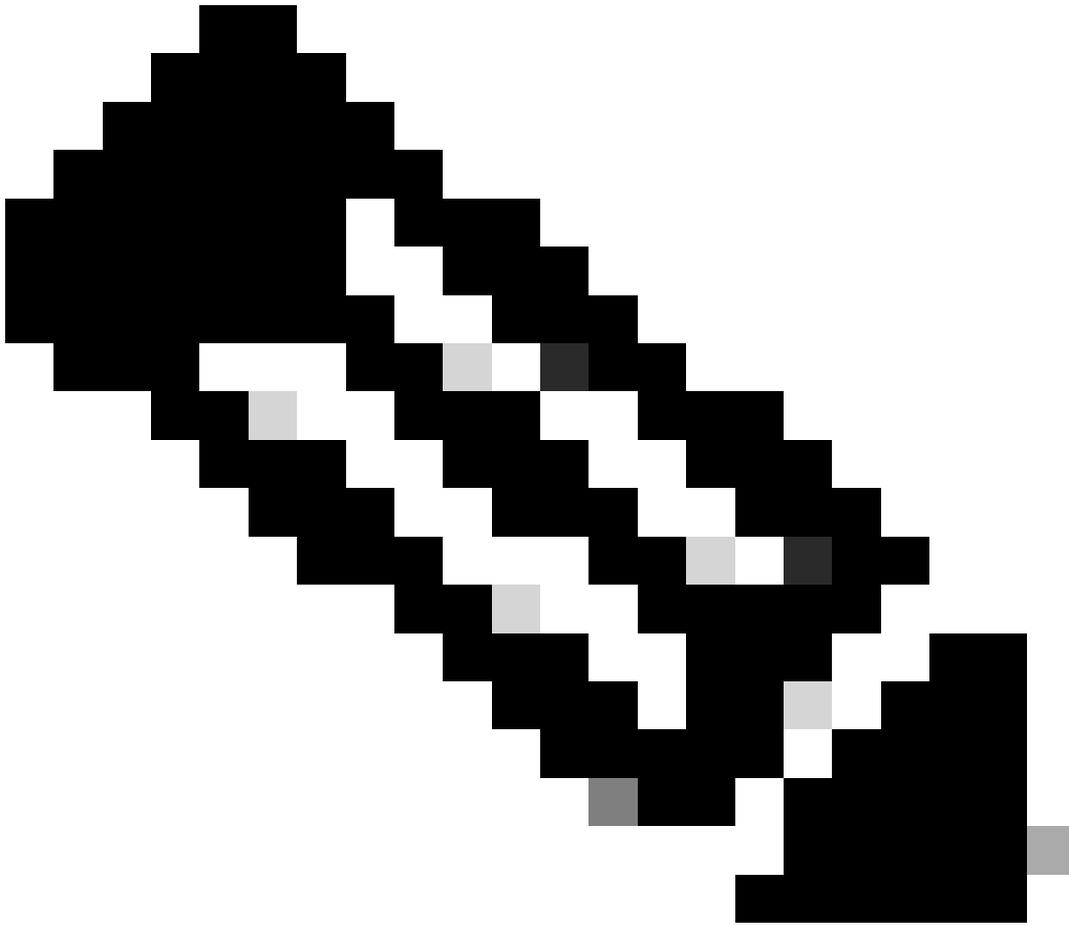
يلى ام ءلءل ءلءل ءلءل ،ءقباسل تارءصال اب ءنراقم:

- ءعب HA ءاشن تالكشم ليلقت ءل HA نم ءنسمحل ققحتل تايلمع ءعاست  
HA رشن تايلمع يف ءيقرتل
- FTD ءيقرت لشف تالاح ليلقت ءل ءنسمحل ققحتل تايلمع ءعاست

# ةيساسأل اتابلطتملا

## ةمومدملا ةيساسأل ةمظنأل

- FMC 7.6.0 : (تارادصلإل) رادصلإل او (ءاردملا) ريءملا
- ةرادإ FMC ةرادإ؛ 7. 6. 0 FTD ءم انرب : قيبطتللا رادصلإل ىندألل ءلل او (ASA/FTD) قيبطتللا 7.6.0 FTD HA
- FTD HA ةينقتب لمعت يتللا ةيساسأل ةمظنأل ةفاك : ةمومدملا ةيساسأل ةمظنأل



ال .طقف FMC نم ةرادملا FTD HA رشنللا تايللمع ىلع ةزيملا هذه قبطنت : ةظءالم  
FTD ةطساوب ةرادملا FTD HA وأ ةعمءملا ةزهألل ىلع ةزيملا هذه قبطنت

## ةزيملا ىلع ةماع ةرظن





فلم: /ngfw/var/sf/sync/ha/upgrade\_troubleshoot

```
{
"failover_lan" : "NA",
"error_code" : "1046 -
STARTUP_FAILOVER_CONFIG_NOT_PRESENT",
"current_time" : 1701369637,
"peer_HA_state" : "Not Detected",
"FMC_AQ_ID" : "0",
"state_link" : "NA",
"json_time" : "18:40:37 UTC Nov 30 2023",
"my_HA_state" : "Disabled",
"my_HA_role" : "Secondary",
"return_status" : "STATUS_ERROR",
"message" : "Failover config is not present on the startup
config. Device is in standalone state. Please configure failover.",
"peer_HA_role" : "Primary"
}
```

حاجن ب HA نم ققحتل لى ل اثم

فلم: /ngfw/var/sf/sync/ha/upgrade\_troubleshoot

```
{
"return_status" : "STATUS_OK",
"message" : "No Action required.",
"current_time" : 1699526448,
"my_HA_state" : "Standby Ready",
"FMC_AQ_ID" : "0",
"retry_count" : "3",
"error_code" : "0000 - HA_OK",
"peer_HA_role" : "Secondary",
"failover_lan" : "up",
"peer_HA_state" : "Active",
"my_HA_role" : "Primary",
"state_link" : "up",
"json_time" : "10:40:48 UTC Nov 09 2
}
```

ةمدقت مل اء حال ص او HA ءاطخ ا فاش كت س ا تاي و ت حم



تاءارجإلا راطت نا ةمئاق ةي لمع نوك ت دق وأ LINA down نوكي دق كلذ ءارو ب بسلاو ماظنلا هذه ف ، لفسأ طخللا وأ تاءارجإلا راطت نا ةمئاق تناك اذا . ةي قرتلا لي غشت ةداع| دع ب ةل طعم ةل كشم .

لي غشتلا دي ق ActionQueue و lina تاي لمع تناك اذا ام ة فرعمل ققحت ، تالاحلا هذه لثم يف ري بخللا عضو يف رمألا اذه مادختساب

<#root>

```
pmtool status | grep lina
```

```
lina (system) - Running 5503 * Indicates Lina is up and running
```

```
pmtool status | grep ActionQueueScrape
```

```
ActionQueueScrape (system) - Running 5268 * Indicates action queue is up and
```

اهحالصإو ةمدقتملا HA ءاطخأ فاشكتسأ يف ءارجإلاو ءارجإلا ةلاح

- STATUS\_INIT: اھحالصإو HA فاشكتسأ لي غشت مت هنا إلى ري شي اذهو .
- STATUS\_OK: ءارجإي أبولطم سي ل . ةرقتسم ةلاح يف زاهجلا .
- داختا إلى مدختسملا جاتحي . هب بسبب HA نيوكت متي مل أطخ ثودح ددحي اذهو : ةلاحلا أطخ TAC ب لاصتالا إلى مدختسملا جاتحي وأ ءضورعمل ءلاسرلا إلى ءانب ءارجإ فاشكتسأ رم تسي . طسوتم ةلاحلا نم دحاو يف تنك ءي طتسي ءادألا : Status\_Retry يتح ةلاحلا إلى اءانتسا ءتبات ءي نمز ءرتف دع ب ءل وءاحملا ءداع| يف اھحالصإو HA ءاطخأ STATUS\_ERROR و STATUS\_OK ءهءاوم متت HA لشف تالاح في نصت متي ، ءلاحلا أطخ تهءاو يتلا لشفلا تالاح إلى اءانتسا :
  - نكمي و ، هذه HA لشف تالاح حالصإ مدختسملل نكمي - مدختسملا لخدت أبولطم TAC لخدت نوكي ال شيح ، ءي قرتلا فانئتسا مدختسملل
  - ءحالصإ مدختسملل نكمي ال ، هذه HA لشف تاي لمعل ءبسنلاب - TAC لخدت أبولطم TAC لخدت ؛ هسفن ب

## هفينصتو أطخللا زمر

انہ حضوم وه امك ءاطخألا في نصت متي ، ءاطخألا زومر إلى اءانتسا

RETURN_STATUS	error_code	فصولا	وأ ءل وءاحملا ءداع  ءي لآ داءرتسالا
status_ok	"0000 - HA_OK (ميقلا)	ءاجنلا وي راني سل اذه	(قي بطللل لباقي ريغ)

	0001 نم يه ةزوجحملا إلى 1023)	لودلا نوكت امدنع ةطشن رفوتلا ةيلع (ةدعتسمو	
STATUS_ERROR	"1024:2047 - error_reason	أطخلا ويراني سل اذه (مدختسملا لخدت)	لئاسرلل نكمي ذيفنتلل ةلباقلا اهضرع متيس يتلا راطإو مدختسملا يلع ةفاضلا ةيقرتلا لمع وأ ةلواحملا ةداعإ ةيلأ يف دادرتسالا (تدجونإ) لبق تسملا.
STATUS_ERROR	"2048:3071 - Error_Reason	أطخلا ويراني سل اذه (TAC لخدت)	بولطم TAC لخدت دادرتسالا.

### مدختسملا لخدت لئاسر

أطخلا	أطخلا ةلاسر	أطخلا زمر
'FailedOver_Config_NOT_PRSENT'	لش فال زواجت نيوكت "زاهجلا يلع دوجوم ريغ"	"1024"
'FailedOver_IS_NOT_ENABLED'	زواجت نيكمت متي مل زاهجلا يلع لش فال زواجت نيكمت ءاجرلا لش فال	"1025"
'FailOver_LAN_DOWN'	ةصاخلا LAN ةكبش ةلطم لش فال زواجت ب "زاهجلا يلع"	"1026"
'STATE_LINK_DOWN'	لطم ةلخال طا بترا "زاهجلا يلع"	"1027"
'FailedOver_BLOCK_DEPLETION'	يلع فازنتسالا رطخ يف ةيلاتلا تادحوللا	"1028"

	"\n:زاهجلا"	
'APP_SYNC_TIMEOUT'	"قېبېطتالەنەمزمەلەم" "زاهجلاىلع"	"1029"
'cd_app_sync_error'	"ي ف أطخ ن ع فشكلا مت" "صرقلا قېبېطتەنەمزم" "زاهجلاىلع طوغضملا"	"1030"
'config_sync_timeout'	"نيوكتالەنەمزمەلەم" "زاهجلاىلع"	"1031"
'FAILED_TO_APPLY_CONFIG'	"نيوكتالە قېبېطت لشف" "زاهجلاىلع"	"1032"
'BULK_SYNC_TIMEOUT'	"عمجمالەنەمزمەلەم" "زاهجلاىلع"	"1033"
'BULK_SYNC_CLIENT_ISSUE'	"ءالمعلالەنم ققحت" "\n:زاهجلاىلع نېيىلاتلا"	"1034"
'IFC_CHECK_FAILED'	"هەجاو ن م ققحتلا لشف" "ىلع لشفلا زواجت" "ي فيلاتلا تاهجاوالا" "\n:زاهجلا"	"1035"
'IFC_FAILED_CHECK_VLAN_SPANTREE'	"ةفترم تاهجاوالا نأ امب" "ناك اذا ام ققحتلا يچري" "تاكبشلل احومسم" "ةيرهاللا لىلجملا" "بناجىلع (VLANs)" "كانه تناك اذا ولوحمل" "ةرچشلا يفةلكشم" "ةعرفتملا"	"1036"
'VERSION_MISMATCH'	"ىلع فللختم جمارب رادصا" "خال زاهجلا"	"1037"
'MODE_MISMATCH'	"فللختم لىغشت عضو"	"1038"

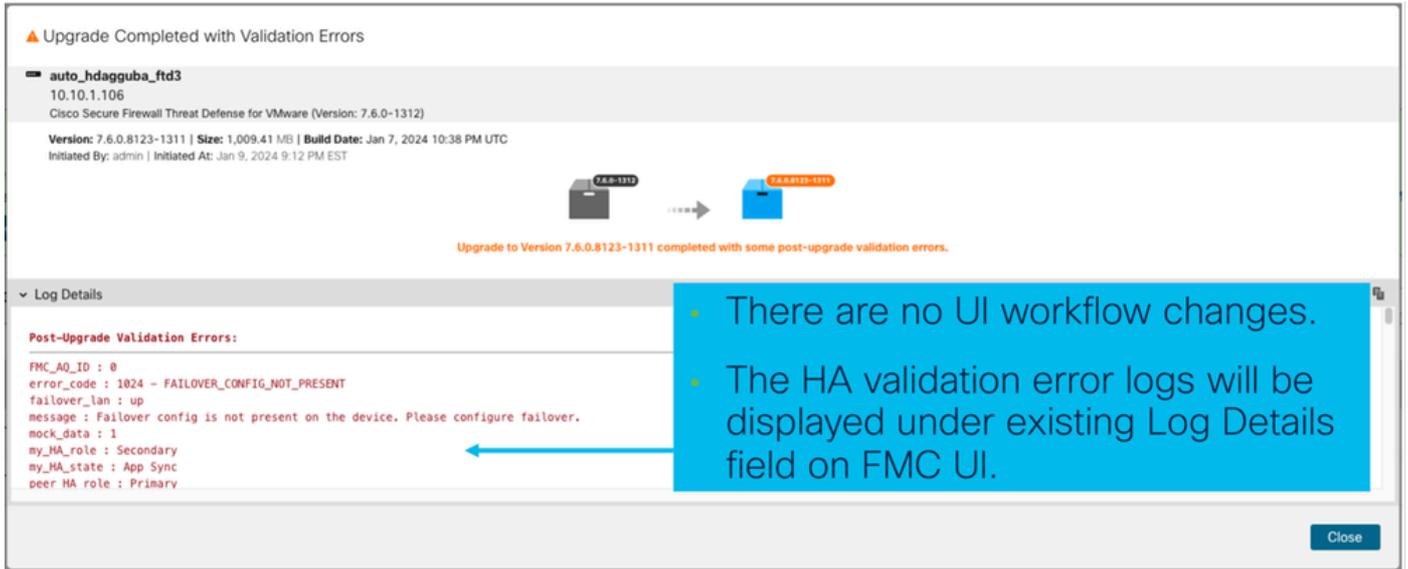
	"رخآلا زاهجلا ىلع	
LIC_MISMATCH	"ىلع فلتخم صيخرت "رخآلا زاهجلا"	"1039"
'Chassis_MISMATCH'	"لكيهلل فلتخم نيوكت" "رخآلا زاهجلا ىلع"	"1040"
'CARD_MISMATCH'	"فلتخم ةقاطب نيوكت" "رخآلا زاهجلا ىلع"	"1041"
'peer_not_ok'	"ةديج ةلاح يف زاهجلا اذه. ريظنلل زاهج صحفا"	"1042"

## TAC لخدت لئاسر

أطخلا	أطخلا ةلاسر	أطخلا زمر
'RUN_CMD_FAILED'	"رمألا ليغشت لشف"	"2048"
'LINA_NOT_START'	"ىلع Lina ليغشت أدبي مل" ضعب دعب رخأ ةرم لواح. زاهجلا تقولا	"2049"
'HWIDB_MISMATCH'	"ىلع فلتخم HWIDB سرهف" "زاهجلا"	"2050"
'لشفلا_ةيفلخلا ةحوللا'	"ىلع ةيفلخلا ةحوللا لشف" ةحوللا نم ققحت. زاهجلا ةيفلخلا	"2051"
'HA_PROGR_FAILURE'	"زاهجلا ىلع HA روطت لشف"	"2052"
'SVM_FAILURE'	"ةيظمنلا ةحوللا تلشف" "زاهجلا ىلع ةمدخلل"	"2053"
'SVM_MIO_HB_FAILURE'	"بلقلا تاضبن يف لشف"	"2054"

	جارخ إال او ل ا خ د إال ا ة د ح و ن ب "زاهجلا ىلع قيبطتلا ليك وو"	
'SVM_MIO_CRUZ_FAILED'	MIO- Blade ةكبش ئيها م لشف" "زاهجلا ىلع	"2055"
'SVM_MIO_HB_CRUZ_FAILED'	MIO-Blade Heartbeat لشف" "زاهجلا ىلع ةكبش لئها م و"	"2056"
'SSM_CARD_FAILURE'	ىلع ةمدخل ا ة قاطب لشف" "زاهجلا	"2057"
'My_COMM_FAILURE'	"زاهجلا ىلع لاصتالا لشف"	"2058"
'CRITICAL_PROCESS_DIED'	ىلع ةجرحلا ةي لمعلا تمت" "زاهجلا	"2059"
'snort_failure'	"زاهجلا ىلع ريخشلا لشف"	"2060"
'Peer_SVM_FAILURE'	ةي طمنلا ةدحو لا ت لشف" "رخألا زاهجلا ىلع NGFW ةمدخل	"2061"
'fault_mon_block_dep'	ةلتك بوضن نع غالب إال ا مت" "زاهجلا ىلع لاطعألا ةبقارم	"2062"
'DISK_FAILURE'	"زاهجلا ىلع صرقل لشف"	"2063"
'snort_DiSK_FAILURE'	ىلع صرقل او ريخشلا لشف" زاهجلا	"2064"
'inactive_mate_found'	لماخ جاوز قيفرنع فشك" ديهمتلا ةرتف لال خ	"2065"
'SCRIPT_TIMEOUT'	ةل و ا ح م ل ا ة د ا ع ا د ح ز و ا ج ت م ت" ي صن ل ا ج م ا ن ر ب ل ا ء ا ه ن ا	"2066"
'ERROR_UNKNOWN'	"أطخلا دي دحت ي لشف"	"2067"

# ةي امحل رادج ةرادا زكرم مدختسم ةهجاو تاريغيغ



## جم اربال ةينب

مدختست .دوجومل تاءارجال راطتنا ةمئاق لمع راطا يلع ةريكب ةجردب ةزيملا هذه دمتمت ةمدقتملا HA ءاطخا فاشكستسا تانايب ءاشنال ةيساسا (CLI) رم او رطس ةهجاو ةزيملا اهحالصاو.

## ةل وادتملا ةلئسالا

FTD ةيقرتب ءصاخلا ءاجرال ءفيظول قيبطتلل ةلباق ةزيملا له :س  
،يزاوتلاب FTD ي ءاجرال ءي لمع لمعت شيح ءاجرال ءفيظو يلع ةزيملا هذه قبطنت ال .ال :ج  
1. في 1 س يلو.

تانايب ءاشناب موقت له ، 200\_enable\_maintenance\_mode.pl يلع ءيقرتل تلش ف اذا :س  
ةمدقتملا اهحالصاو ءاطخالا فاشكستسا  
لش ف اناثا س يلو ءيقرتل دع ب ام ليغشت ءاعا دع ب ال HA تي رحت ءاشناب متي ال .ال :ج  
ةيقرتل

ةيقرت نكمي له ،ةيناثلا ءدحولا يلع HA نم ققحتل تاي لمع ببسب ءيقرتل رطح مت اذا :س  
اهدحو ءيناثلا ءدحولا يلع مدختسملا لغشم  
ةيقرتل ليغشتب FMC موقتو ءيقرتل ليغشتب HA ءوز دي دحت مدختسملا يلع .م عن :ج  
اهتيقرت مت مل يتل ريغ ءدحولا يلع طقف

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 ا ل ا ل ا ن ا ع مچ م ف ن م دخت س م ل م عد و ت م م م دقت ل ة يرش ب ل و  
م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه  
ل ا ل ا م ا د ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه 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