

# Problemen met LACP-poortkanaalfouten in firewallclusteromgeving oplossen

## uitgeven

Port-channel1 op een FTD-toestel gaf de operationele status Failed (Mislukt) weer, zonder dat er LACP-PDU's werden verzonden of ontvangen. Het apparaat maakte deel uit van een FTD-cluster en Port-channel1 werd gebruikt als een data-interface, wat resulteerde in een impact op het verkeer toen het poortkanaal uitviel.

De specifieke waargenomen symptomen omvatten:

- LACP-buurtinformatie met partnersysteem-ID als 0,0-0-0-0-0-0 met poortnummer 0x0.
- Partner Oper Key en Port State worden weergegeven als 0x0.
- LACP-tellers worden niet verhoogd op het firewallchassis.
- Interfaces met de status "geschorst (geen LACP-PDU)".
- Op de aangrenzende switch nemen alleen de LACP Sent-tellers toe. De LACP Recv-tellers nemen niet toe.

De output van de LACP-buur van het getroffen apparaat toonde:

```
<#root>
```

```
device(fxos)#
```

```
show lacp neighbor
```

```
Flags: S - Device is sending Slow LACPDUs F - Device is sending Fast LACPDUs  
A - Device is in Active mode P - Device is in Passive mode
```

```
port-channel1 neighbors
```

```
Partner's information
```

Port	Partner System ID	Partner Port Number	Age	Partner Flags
Eth1/2				

```
0,0-0-0-0-0-0
```

0x0

```
          5022089      SP
          LACP Partner      Partner
          Port Priority      Oper Key      Partner
          0                0x0          Port State
Partner's information
          Partner          Partner
Port      System ID      Port Number      Age      Partner
Eth1/3
          System ID      Port Number      Age      Flags
```

0,0-0-0-0-0-0

0x0

```
          4895677      SP
          LACP Partner      Partner
          Port Priority      Oper Key      Partner
          0                0x0          Port State
          System ID      Port Number      Age      Flags
```

Op de firewall worden de LACP Sent/Recv-tellers niet verhoogd voor de leden van het poortkanaal:

<#root>

device#

connect fxos

device(fxos)#

show lacp counters

Port	LACPDUs		Marker		Marker Response		LACPDUs	
	Sent	Recv	Sent	Recv	Sent	Recv	Pkts	Err
port-channel1								
Ethernet1/4	11413	13114	0	0	0	0	0	0

<-- the LACP counters do not increase

De poort-kanaalinterface en de subinterfaces zijn in down/down-toestand:

```
<#root>
```

```
#
```

```
show interface ip brief
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
Internal-Contro10/0	unassigned	YES	unset	up	up
Internal-Data0/0	unassigned	YES	unset	up	up
Internal-Data0/1	unassigned	YES	unset	up	up
Internal-Data0/2	169.254.1.1	YES	unset	up	up
Internal-Data0/3	unassigned	YES	unset	up	up
Internal-Data0/4	unassigned	YES	unset	down	up
Port-channel1	unassigned	YES	unset		

```
down down
```

```
Port-channel1.90 192.0.2.15 YES CONFIG
```

```
down down
```

```
Port-channel1.102 192.0.2.130 YES CONFIG
```

```
down down
```

```
...
```

Logboeken aan de switch gaven aan dat de switch LACP-PDU's verzond, maar geen partner-LACP-PDU's ontving, waarbij de havens werden opgeschort:

```
<#root>
```

```
Apr 2 18:44:20.614: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface TwentyFiveGigE2/0/25, changed state to
```

```
Apr 2 18:44:25.452: %ETC-5-L3DONTBNL2: Twe2/0/25
```

```
suspended
```

```
: LACP currently not enabled on the remote port.
```

```
Apr 2 18:44:36.318: %ETC-5-L3DONTBNL2: Twe2/0/25
```

```
suspended
```

```
: LACP currently not enabled on the remote port.
```

```
Apr 3 02:17:06.798: %LINK-5-UPDOWN: Interface TwentyFiveGigE2/0/25, changed state to down
```

```
Apr 3 02:17:26.722: %LINK-5-UPDOWN: Interface TwentyFiveGigE2/0/25, changed state to up
Apr 3 02:17:35.915: %ETC-5-L3DONTBNDL2: Twe2/0/25 suspended: LACP currently not enabled on the remote
Apr 3 02:23:22.255: %LINK-5-UPDOWN: Interface TwentyFiveGigE2/0/25, changed state to down
Apr 3 02:23:43.886: %LINK-5-UPDOWN: Interface TwentyFiveGigE2/0/25, changed state to up
Apr 3 02:23:53.808: %ETC-5-L3DONTBNDL2: Twe2/0/25 suspended: LACP currently not enabled on the remote
```

## milieu

- Softwareversie: FTD 7.6.2. Andere softwareversies, waaronder ASA, kunnen ook worden beïnvloed.
- FTD-clusterconfiguratie met gegevensinterfaces via een poortkanaal.
- Voor LACP geschikte poortkanalen die verbinding maken met upstream switch-infrastructuur.

## resolutie

De resolutie betrof het vaststellen dat de betreffende FTD-eenheid het cluster had verlaten als gevolg van een storing in de health check van de poort-kanaalinterface. Toen clustering op het apparaat was uitgeschakeld, werden alle gegevensinterfaces door het ontwerp uitgeschakeld, waardoor LACP-PDU's werden gestopt en ophanging aan de switch en impact op het verkeer werden veroorzaakt.

## Diagnostische stappen uitgevoerd

Stap 1: Verzamel debug- en supportbundels van zowel Cisco Firepower-apparaten als upstream-switch

Meerdere archieven voor probleemoplossing, LACP-foutopsporingsbestanden, kernbestanden en TS-bestanden (probleemoplossing) werden verzameld uit het FXOS-chassis voor analyse.

Stap 2: switch gedrag en LACP staat valideren

De technicus van de switch bevestigde dat de switch LACP-PDU's verzond, maar geen partner-PDU's ontving van het Firepower-apparaat.

### Stap 3: Analyse van de interne LACP-statusovergangen

Analyse toonde aan dat interfaces in een opgeschorte toestand zijn gebracht vanwege ontbrekende partner-PDU's, waarbij LACP-tellers niet zijn toegenomen.



Tip: Controleer de uitvoer van de opdracht 'clustergeschiedenis weergeven' en de LINA-syslogs van de firewall om de reden van de clusterfout te bepalen.

---

In dit voorbeeld sluit het apparaat het cluster af vanwege een storing in de gegevensinterface:

```
<#root>
```

```
#
```

```
show cluster history
```

```
CONTROL_NODE          CONTROL_NODE          Event: Control node unit-1-1 is quitting
                        due to interface health check
                        failure on Port-channel1,
                        1 times. Rejoin will be attempted
                        after 5 min.
20:44:31 CEST Apr 2 2026
CONTROL_NODE          DISABLED              Client progression done
```

### invorderingsprocedure

#### Stap 1: Clustering op de betreffende FTD-eenheid opnieuw inschakelen

```
<#root>
```

```
#
```

```
cluster enable
```

Deze opdracht zorgde ervoor dat de eenheid zich weer bij het cluster aansloot,

gegevensinterfaces naar boven bracht, LACP-PDU's hervatte en de Port-channel1-functionaliteit herstelde.

Stap 2: LACP-herstel controleren

Nadat clustering opnieuw was ingeschakeld, werden de LACP-PDU's hervat en keerde Port-channel1 terug naar de normale werking aan zowel de firewall- als de switch-zijde.

## Oorzaak

De hoofdoorzaak was een storing in de health check van de Port-channel-interface waardoor de FTD-eenheid het cluster verliet. Wanneer clustering is uitgeschakeld op een FTD-unit, worden alle gegevensinterfaces administratief uitgeschakeld door het ontwerp, waardoor de LACP-PDU-overdracht wordt gestopt en de upstream-switch de poort-kanaalinterfaces opschort.

Dit gedrag wordt verwacht.

Cisco bug ID [CSCwo09449](#) werd ingediend om de onderhoudsvriendelijkheid van het product te verbeteren.

## Verwante inhoud

- Cisco Bug ID [CSCwo09449](#) - FXOS: verouderde TX- en RX LACP-tellers en geschorste datapoortkanalen wanneer clustering is uitgeschakeld

## Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.