

# WS-X6608-T1/E1 digitale gateway voor Catalyst 6000 platform probleemoplossing

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Probleemoplossing via Catalyst 6000 CLI](#)

[Problemen oplossen](#)

[Controleer Fysieke Layer Statistieken op Lennon](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## [Inleiding](#)

De Lennon-kaart (WS-X6608-T1/E1) is een 8-poorts digitale gateway en/of DSP-farms (Digital Signaling Client Control Protocol) dat gebruik maakt van Skinny Client Control Protocol (SCCP) om te communiceren met Cisco CallManager 3.0.

Dit document geeft een diepgaand overzicht van de opdrachten **debug** en engineering niveau die beschikbaar zijn voor het oplossen van problemen met Lennon-gateways. Het document behandelt alles, van hoe u problemen kunt oplossen bij het registreren van uw gegevens tot hoe u direct informatie kunt verkrijgen van de 860-processor en DSP's.

## [Voorwaarden](#)

### [Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

### [Gebruikte componenten](#)

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

- WS-X6608-T1/E1 digitale gateway-kaart
- Cisco Catalyst 6000 Series-switches

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 de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

## Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Conventies voor technische tips van Cisco) voor meer informatie over documentconventies.

## Probleemoplossing via Catalyst 6000 CLI

Eerst moet u ervoor zorgen dat de module wordt herkend in het chassis, is ingeschakeld en gebruiksklaar is.

Zorg ervoor dat de module wordt herkend en stroom heeft onder de opdracht **Inv**-voeding tonen.

```
evoice-cat6k-6a (enable) show env power 7
Module 7:
Slot power Requirement/Usage :

Slot Card Type                PowerRequested PowerAllocated CardStatus
Watts   A @42V Watts   A @42V
-----
3      WS-X6608-T1            83.16   1.98   83.16   1.98   ok
```

Als het kaarttype goed wordt weergegeven, wordt de module herkend. Het veld CardStatus laat andere knoppen zien terwijl de kaart omhoog gaat. Uiteindelijk toont het allemaal in orde. Als de kaart ontkent, is er niet genoeg stroom in het systeem om de module uit te schakelen.

Controleer vervolgens de APP-lading en DSP-versies met behulp van de opdracht **show versie**:

```
dtl7-1-cat6000-a (enable) show version 3
Mod Port Model                Serial #      Versions
--- ---
3   8   WS-X6608-T1                SAD04380DAW  Hw : 1.1
                                     Fw : 5.4(2)
                                     Sw : 6.1(1a)
                                     HP1: D004G300; DSP1: D005B300 (3.3.18)
                                     HP2: D004G300; DSP2: D005B300 (3.3.18)
                                     HP3: D004G300; DSP3: D005B300 (3.3.18)
                                     HP4: D004G300; DSP4: D005B300 (3.3.18)
                                     HP5: C001H300; DSP5: C002F300 (3.1.2)
                                     HP6: C001H300; DSP6: C002F300 (3.1.2)
                                     HP7: M001H300; DSP7: M002F300 (3.1.2)
                                     HP8: M001H300; DSP8: M002F300 (3.1.2)
```

HP staat voor Host Processor, de acht afzonderlijke 860 processors in de Lennon. De volgende lading wordt aangeduid als de App-lading. Het DSP-veld geeft het versienummer aan van de DSP-code die op de acht DSP's voor die Lennon-poort is geladen (dit geeft in totaal 64 DSP's). Deze velden kunnen leeg zijn als de DSP's momenteel worden bijgewerkt.

De versie van de App load vertelt u ook welke functie de poort op dit moment is ingesteld. De drie geldige instellingen zijn Digitale PRI Gateway, Conference Bridge, of Transcoder/Message Transfer Part (MTP). De eerste vier tekens van het belastingsbestand vertellen u wat voor bestand het is:

- **D004** = Belading van digitale gateway
- **D005** = DSP-belasting met digitale gateway
- **C001** = Belading van vergaderbridge
- **C002** = DSP-lading voor vergaderbridge

- **M001** = transcoder/MTP-App-lading **M002** = transcoder/MTP DSP-lading

De naam van het DSP-bestand wordt nooit door de gebruiker ingesteld. Het is rechtstreeks verbonden met een specifiek App-belastingbestand. De meervoudige van de lading van de App verwijst dossiers richten gewoonlijk aan het zelfde DSP belastingbestand aangezien minder veranderingen in DSP ladingen worden aangebracht. Bijvoorbeeld, D0040300, D004A300, D004B300 App-upbestanden kunnen allen gebruiken DSP-loadbestand D0050300.

Controleer vervolgens of de module geldige IP-configuratieinformatie heeft en of deze bij Cisco CallManager is geregistreerd. Gebruik de opdracht **Show poort**.

```

dtl17-1-cat6000-a (enable) show port 3
Port  Name                Status      Vlan      Duplex Speed Type
-----
3/1    connected  17        full    1.544 T1
3/2    connected  17        full    1.544 T1
3/3    connected  17        full    1.544 T1
3/4    connected  17        full    1.544 T1
3/5    enabled    17        full    - Conf Bridge
3/6    enabled    17        full    - Conf Bridge
3/7    enabled    17        full    - MTP
3/8    enabled    17        full    - MTP

Port      DHCP      MAC-Address      IP-Address      Subnet-Mask
-----
3/1    enable  00-01-c9-d8-55-74  10.192.17.98    255.255.255.0
3/2    enable  00-01-c9-d8-55-75  10.192.17.107   255.255.255.0
3/3    enable  00-01-c9-d8-55-76  10.192.17.108   255.255.255.0
3/4    enable  00-01-c9-d8-55-77  10.192.17.109   255.255.255.0
3/5    enable  00-01-c9-d8-55-78  10.192.17.110   255.255.255.0
3/6    enable  00-01-c9-d8-55-79  10.192.17.93    255.255.255.0
3/7    enable  00-01-c9-d8-55-7a  10.192.17.95    255.255.255.0
3/8    enable  00-01-c9-d8-55-7b  10.192.17.96    255.255.255.0

Port      Call-Manager(s)  DHCP-Server      TFTP-Server      Gateway
-----
3/1    172.18.112.17*  172.18.112.11    172.18.112.17    10.192.17.254
      172.18.112.18
3/2    172.18.112.17*  172.18.112.11    172.18.112.17    10.192.17.254
      172.18.112.18
3/3    172.18.112.17*  172.18.112.11    172.18.112.17    10.192.17.254
      172.18.112.18
3/4    172.18.112.17*  172.18.112.11    172.18.112.17    10.192.17.254
      172.18.112.18
3/5    172.18.112.17*  172.18.112.11    172.18.112.17    10.192.17.254
      172.18.112.18
3/6    172.18.112.17*  172.18.112.11    172.18.112.17    10.192.17.254
      172.18.112.18
3/7    172.18.112.17*  172.18.112.11    172.18.112.17    10.192.17.254
      172.18.112.18
3/8    172.18.112.17*  172.18.112.11    172.18.112.17    10.192.17.254
      172.18.112.18

(*) : Primary

Port      DNS-Server(s)      Domain
-----
3/1    161.44.15.250*    cisco.com
      161.44.21.250
3/2    161.44.15.250*    cisco.com
      161.44.21.250
3/3    161.44.15.250*    cisco.com

```

```

161.44.21.250
3/4 161.44.15.250* cisco.com
161.44.21.250
3/5 161.44.15.250* cisco.com
161.44.21.250
3/6 161.44.15.250* cisco.com
161.44.21.250
3/7 161.44.15.250* cisco.com
161.44.21.250
3/8 161.44.15.250* cisco.com
161.44.21.250
(*) : Primary

```

Port	CallManagerState	DSP-Type
3/1	registered	C549
3/2	registered	C549
3/3	registered	C549
3/4	registered	C549
3/5	registered	C549
3/6	registered	C549
3/7	registered	C549
3/8	registered	C549

Port	NoiseRegen	NonLinearProcessing
3/1	enabled	enabled
3/2	enabled	enabled
3/3	enabled	enabled
3/4	enabled	enabled
3/5	disabled	disabled
3/6	disabled	disabled
3/7	disabled	disabled
3/8	disabled	disabled

Port	Trap	IfIndex
3/1	disabled	1262
3/2	disabled	1263
3/3	disabled	1264
3/4	disabled	1265
3/5	disabled	1266
3/6	disabled	1267
3/7	disabled	1268
3/8	disabled	1269

In deze **serie** van de **havenbeveluitvoer**, zorg ervoor dat het IP adres, SUBNET masker, gateway, DNS server(s), domein, en de adressen van de server van TFTP correct zijn. Controleer ook of de poorten in het juiste VLAN zijn. Elke Lennon-poort kan op een ander net worden gezet en onafhankelijk van de andere havens op de zelfde module handelen.

Controleer of de kaart al dan niet bij Cisco CallManager is geregistreerd. Als de kaart niet is geregistreerd en is geconfigureerd op Cisco CallManager, zie het gedeelte [Problemen oplossen](#) van dit document.

De **show port** opdracht kan ook worden gebruikt om de status van elk van de afzonderlijke poorten op de kaart te controleren. Het statusveld varieert op basis van het type poort dat het is (Gateway/Conf/MTP).

Voor elke poort die niet bij Cisco CallManager is geregistreerd, is de poort `ingeschakeld` of `uitgeschakeld` op basis van de geconfigureerde status op die poort. MTP- en Conference Bridge-

poorten tonen ook `enabled` of uitgeschakeld.

Geregistreerde poorten voor digitale gateway tonen een `aangesloten` of `niet-aangesloten` op basis van de status van het D-kanaal. Onthoud dat het D-kanaal op Cisco CallManager eindigt, niet op de Lennon-kaart.

Zodra een oproep omhoog is, kan de `show port voice active` opdracht worden gebruikt om informatie te verzamelen over alle actieve oproepen op het systeem en gedetailleerde informatie over individuele oproepen. Het type toont `vraag` voor een gateway poort, `conferencing` voor een conferentiepoort en `transcodering` voor zowel transcodering als MTP.

```
dtl17-1-cat6000-a (debug-eng) show port voice active
Port Type          Total Conference-ID/ Party-ID IP-Address
Transcoding-ID
-----
3/1 call           2      -      -      10.192.17.115
                                     10.192.17.93
3/6 conferencing  1      1      6      10.192.17.98
                                     7      10.192.17.112
                                     5      10.192.17.114
3/8 transcoding   1      2      9      172.18.112.109
                                     11     10.192.17.113
```

Geef de `show port Voice active` opdracht voor één poort uit om extra details te verkrijgen. Een gateway-oproep lijkt op deze uitvoer en de velden hebben een eigen uitleg.

```
dtl17-1-cat6000-a (debug-eng) show port voice active 3/1
Port 3/1 :
Channel #22:
Remote IP address      : 10.192.17.115
Remote UDP Port       : 20972
ACOM Level Current    : 200
Call State            : voice
Codec Type            : G711 ULAW PCM
Coder Type Rate       : 20
ERL Level             : 200
Voice Activity Detection : disabled
Echo Cancellation     : enabled
Fax Transmit Duration (ms) : 0
Hi Water Playout Delay : 65
Low Water Playout Delay : 65
Receive Bytes        : 0
Receive Delay        : 65
Receive Packets      : 0
Transmit Bytes       : 7813280
Transmit Packets     : 48833
Tx Duration (ms)     : 3597580
Voice Tx Duration (ms) : 3597580
```

Dit is de zelfde opdrachtoutput voor een conferencingpoort. Elke conferentie toont de deelnemers aan de conferentie zowel als de codec die wordt gebruikt en de pakketgrootte.

```
dtl17-1-cat6000-a (debug-eng) show port voice active 3/6
Port 3/6 :
Conference ID: 1
Party ID: 6
Remote IP address      : 10.192.17.98
UDP Port              : 26522
```

```

Codec Type      : G711 ULAW PCM
Packet Size (ms) : 20
Party ID: 7
Remote IP address : 10.192.17.112
UDP Port      : 17164
Codec Type      : G711 ULAW PCM
Packet Size (ms) : 20
Party ID: 5
Remote IP address : 10.192.17.114
UDP Port      : 19224
Codec Type      : G711 ULAW PCM
Packet Size (ms) : 20

```

Dit is de uitvoer van een transcoderingspoort. Hier zie je de twee verschillende codecs die transcodeerd zijn. Als de poort alleen MTP zonder transcoding doet, is het codec type hetzelfde voor de twee deelnemers.

```

dtl17-1-cat6000-a (debug-eng) show port voice active 3/8
Port 3/8 :
Transcoding ID: 2
Party ID: 9
Remote IP address : 172.18.112.109
UDP Port      : 17690
Codec Type      : G7231 HIGH RATE
Packet Size (ms) : 30
Party ID: 11
Remote IP address : 10.192.17.113
UDP Port      : 18732
Codec Type      : G729 B CS ACELP VAD
Packet Size (ms) : 20
Total: 1

```

## Problemen oplossen

Eén van de meest voorkomende problemen die zijn ondervonden, controleert of de kaart actief is en het IP-adres van de kaart heeft ontvangen via DHCP of handmatige configuratie.

De **show port** opdracht toont de Cisco CallManager IP adresinformatie. Zorg ervoor dat de IP-informatie en het TFTP IP-adres juist zijn. Dit levert het IP-adres van Cisco CallManager. Als de Lennon-poort geen geldige DHCP-informatie heeft, kan de reisvoorziening worden gebruikt om te bepalen wat het probleem is. Geef het *modmod bevel van* de Catalyst 6000 CLI uit.

In dit voorbeeld is de Lennon module 3. De opdracht die wordt afgegeven voor probleemoplossing poort 3/1 is **tracy\_start 3 1**.

```

dtl17-1-cat6000-a (debug-eng)
|
|
| | | | |
| | | |
| | | | |
..:| | | | | |:....:| | | | | |:..
C i s c o   S y s t e m s
CAT6K Digital Gateway (Lennon)
APP Version : D004G300, DSP Version : D005B300, Built Sep 13 2000 15:06:02
Device Name : SDA0001C9D85577
02:38:26.620 (CFG) DHCP Timeout Waiting on Server, DHCPState = INIT
02:38:58.620 (CFG) DHCP Timeout Waiting on Server, DHCPState = INIT

```

```
02:39:02.620 (CFG) DHCP Timeout Waiting on Server, DHCPState = INIT
```

Als dit tijdelijke bericht door blijft scrollen, is er een probleem met het contacteren van de DHCP server. Controleer eerst dat de haven van Lennon in het juiste VLAN is. Deze informatie is in de **show port** opdracht. Als de DHCP-server niet op hetzelfde VLAN staat als de Lennon-poort moet u ervoor zorgen dat de juiste IP-Helper-adressen zijn geconfigureerd om de DHCP-verzoeken naar de DHCP-server door te sturen. Er zijn een paar insecten in detail waar de Lennon in deze INIT staat vastzit na een VLAN nummerverandering tot de Lennon wordt gereset. Stel in deze toestand de Lennon in als alles goed is ingesteld. Elke keer dat de 860 opnieuw wordt ingesteld, verlies je je sessie. U moet daarom uw actieve sessie sluiten en een nieuwe sessie opnieuw starten door deze opdrachten uit te geven:

```
tracy_close mod port
tracy_start mod port
```

Controleer of de Network Management Processor (NMP) ook met de Lennon-poort kan communiceren. Probeer zijn interne IP-adres in het NMP te pingelen. Het IP-adres is in de indeling:

```
127.1.module.port
```

Voor Lennon haven 5/4:

```
Console (enable) ping 127.1.5.4
127.1.5.4 is alive
```

Als al deze controles uit zijn en u nog steeds de `DHCPState = INIT` berichten ziet, zorg er dan voor dat de DHCP-server correct functioneert. Daarna, krijg een snuffelspoor om te zien of de verzoeken worden verzonden en of de server reageert of niet.

Wanneer DHCP correct werkt, moet de uitvoer van het commando van het **traject** aantonen:

```
00:09:05.620 (CFG) DHCP Server Response Processed, DHCPState = REQUESTING
00:09:05.620 (CFG) DHCP Server Response Processed, DHCPState = BOUND
00:09:05.620 (CFG) Requesting DNS Resolution of CiscoCM1
00:09:05.620 (CFG) DNS Error on Resolving TFTP Server Name.
00:09:05.620 (CFG) TFTP Server IP Set by DHCP Option 150 = 10.123.9.2
```

De volgende stap is ervoor te zorgen dat het IP-adres van de TFTP-server correct is en dat de Elvis zijn configuratiebestand van de TFTP-server krijgt. Als u dit in de uitvoer van het programma ziet, werkt uw TFTP-service waarschijnlijk niet correct of wordt Elvis waarschijnlijk niet ingesteld in Cisco CallManager:

```
00:09:05.620 (CFG) Requesting SAA00107B0013DE.cnf File From TFTP Server
00:09:18.620 (CFG) TFTP Error: Timeout Awaiting Server Response for .cnf File!
```

De poort van Lennon probeert verbinding te maken met hetzelfde IP adres als de TFTP-server als er geen configuratiebestand beschikbaar is. Dit is fijn tenzij u in een geclusterde omgeving bent waarin de gateway zijn lijst van redundante Cisco Call Managers moet ontvangen. Als de kaart zijn TFTP-informatie niet correct ontvangt, controleert u de TFTP-service in Cisco CallManager en

zorgt u ervoor dat deze actief is. Controleer ook de TFTP-overtrek op Cisco CallManager.

Een ander algemeen probleem is dat de haven van Lennon correct op Cisco CallManager niet wordt gevormd. Een typische fout is wanneer u het MAC-adres van de Elvis onjuist invoert. Als dit probleem zich voordoet, blijft deze uitvoer waarschijnlijk elke twee minuten op de NMP-console staan:

```
2000 Apr 14 19:24:08 %SYS-4-MODHPRESET:Host process (860) 7/1 got reset asynchronously
2000 Apr 14 19:26:05 %SYS-4-MODHPRESET:Host process (860) 7/1 got reset asynchronously
2000 Apr 14 19:28:02 %SYS-4-MODHPRESET:Host process (860) 7/1 got reset asynchronously
```

Dit is wat de opdrachtoutput van het pijltje eruit ziet als de poort van Lennon niet in de Cisco CallManager-database is:

```

|
|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
...:| | | | | :...:| | | | | :..
C i s c o   S y s t e m s
CAT6K Digital Gateway (Lennon)
APP Version : D004G300, DSP Version : D005B300, Built Sep 13 2000 15:06:02
Device Name :
00:00:00.020 (XA) MAC Addr : 00-01-C9-D8-55-77
00:00:00.020 NMPTask:got message from XA Task
00:00:00.020 (NMP) Open TCP Connection ip:7f010101
00:00:00.030 NMPTask:Send Module Slot Info
00:00:00.030 NMPTask:get DIAGCMD
00:00:00.030 NMPTask:send DIAGCMD TCP ack
00:00:00.030 SPAN: Transmit clock slaved to span 3
00:00:00.030 SPAN: Transmit clock set to internal osc.
00:00:00.580 (DSP) Test Begin -> Mask<0x00FFFFFF>
00:00:01.570 SPAN: Transmit clock slaved to span 3
00:00:01.570 SPAN: Transmit clock set to internal osc.
00:00:01.570 (DSP) Test Complete -> Results<0x00FFFFFF/0x00FFFFFF>
00:00:01.810 NMPTask:get VLANCONFIG
00:00:02.870 (CFG) Starting DHCP
00:00:02.870 (CFG) Booting DHCP for dynamic configuration.
00:00:03.170 (CFG) DHCP Request or Discovery Sent, DHCPState = INIT
00:00:03.170 (CFG) DHCP Server Response Processed, DHCPState = REQUESTING
00:00:03.170 (CFG) DHCP Server Response Processed, DHCPState = BOUND
00:00:03.170 (CFG) Requesting DNS Resolution of CiscoCM1
00:00:16.170 (CFG) DNS Server Timeout on Resolving TFTP Server Name.
00:00:16.170 (CFG) TFTP Server IP Set by DHCP Option 150 = 172.18.112.17
00:00:16.170 (CFG) Requesting SDA0001C9D85577.cnf File From TFTP Server
00:00:16.170 (CFG) TFTP Error: .cnf File Not Found!
00:00:16.170 (CFG) Requesting SDAdefault.cnf File From TFTP Server
00:00:16.170 (CFG) .cnf File Received and Parsed Successfully.
00:00:16.170 (CFG) Updating Configuration ROM...
00:00:16.620 GMSG: GWEvent = CFG_DONE --> GWState = SrchActive
00:00:16.620 GMSG: CCM#0 CPEvent = CONNECT_REQ --> CPState = AttemptingSocket
00:00:16.620 GMSG: Attempting TCP socket with CCM 172.18.112.17
00:00:16.620 GMSG: CCM#0 CPEvent = SOCKET_ACK --> CPState = BackupCCM
00:00:16.620 GMSG: GWEvent = SOCKET_ACK --> GWState = RegActive
00:00:16.620 GMSG: CCM#0 CPEvent = REGISTER_REQ --> CPState = SentRegister
00:00:16.770 GMSG: CCM#0 CPEvent = CLOSED --> CPState = NoTCPSocket
00:00:16.770 GMSG: GWEvent = DISCONNECT --> GWState = SrchActive
00:00:16.770 GMSG: CCM#1 CPEvent = CONNECT_REQ --> CPState = AttemptingSocket
00:00:16.770 GMSG: Attempting TCP socket with CCM 172.18.112.18
00:00:16.770 GMSG: CCM#1 CPEvent = SOCKET_NACK --> CPState = NoTCPSocket

```



```

00:00:16.770 GMSG: GWEvent = DISCONNECT --> GWState = Rollover
00:00:31.700 GMSG: GWEvent = TIMEOUT --> GWState = SrchActive
00:00:31.700 GMSG: CCM#0 CPEvent = CONNECT_REQ --> CPState = AttemptingSocket
00:00:31.700 GMSG: Attempting TCP socket with CCM 172.18.112.17
00:00:31.700 GMSG: CCM#0 CPEvent = SOCKET_ACK --> CPState = BackupCCM
00:00:31.700 GMSG: GWEvent = SOCKET_ACK --> GWState = RegActive
00:00:31.700 GMSG: CCM#0 CPEvent = REGISTER_REQ --> CPState = SentRegister
00:00:31.850 GMSG: CCM#0 CPEvent = CLOSED --> CPState = NoTCPSTocket
00:00:31.850 GMSG: GWEvent = DISCONNECT --> GWState = SrchActive
00:00:31.850 GMSG: CCM#1 CPEvent = CONNECT_REQ --> CPState = AttemptingSocket
00:00:31.850 GMSG: Attempting TCP socket with CCM 172.18.112.18
00:00:31.850 GMSG: CCM#1 CPEvent = SOCKET_NACK --> CPState = NoTCPSTocket
00:00:31.850 GMSG: GWEvent = DISCONNECT --> GWState = Rollover

```

De opdracht **Show port** toont de poort van Lennon als niet geregistreerd zoals in deze uitvoer wordt gezien:

```

dtl7-1-cat6000-a (debug-eng) show port 3/4
Port  Name                Status      Vlan      Duplex Speed Type
-----
 3/4                enabled     17        full     - unknown

Port  DHCP      MAC-Address      IP-Address      Subnet-Mask
-----
 3/4    enable   00-01-c9-d8-55-77 10.192.17.109   255.255.255.0

Port  Call-Manager(s)  DHCP-Server      TFTP-Server      Gateway
-----
 3/4    -                172.18.112.11    172.18.112.17    10.192.17.254

Port  DNS-Server(s)    Domain
-----
 3/4    161.44.15.250*   cisco.com
      161.44.21.250

(*) : Primary

Port  CallManagerState DSP-Type
-----
 3/4    notregistered   C549

Port  NoiseRegen NonLinearProcessing
-----
 3/4    -              -

Port  Trap      IfIndex
-----
 3/4    disabled   1265

```

Een ander mogelijk registratieprobleem kan zijn indien de laadinformatie niet correct is of het bestand beschadigd is. Het probleem kan ook optreden als de TFTP-server niet werkt. In dit geval toont tracy aan dat de TFTP-server het bestand niet rapporteert:

```

00:00:07.390 GMSG: CCM#0 CPEvent = REGISTER_REQ --> CPState = SentRegister
00:00:08.010 GMSG: TFTP Request for application load D0041300
00:00:08.010 GMSG: CCM#0 CPEvent = LOADID --> CPState = AppLoadRequest
00:00:08.010 GMSG: *** TFTP Error: File Not Found ***
00:00:08.010 GMSG: CCM#0 CPEvent = LOAD_UPDATE --> CPState = LoadResponse

```

In dit geval vraagt de Lennon-belapp D0041300, hoewel de juiste laadnaam D0040300 is. Hetzelfde probleem kan zich voordoen wanneer een nieuwe App-lading ook de corresponderende DSP-lading moet krijgen. Als de nieuwe DSP-lading niet wordt gevonden, verschijnt er een soortgelijk bericht.

## Controleer Fysieke Layer Statistieken op Lennon

Oorspronkelijk waren de enige statistieken van Layer 1 die konden worden verkregen uit de Lennon havens die als T1/E1 poort werden geconfigureerd door deze opdracht. Deze optie was alleen beschikbaar voor T1-poorten, aangezien er geen voorziening voor Faciliteitsdatalink (FDL) op E1 bestaat.

```
cat6k-2 (enable) show port voice fdl 3/1
```

```
Port  ErrorEvents      ErroredSecond      SeverlyErroredSecond
      Last 15' Last 24h Last 15' Last 24h Last 15' Last 24h
-----
3/1  65535    65535    900      20864    900      20864
Port  FailedSignalState FailedSignalSecond
      Last 15' Last 24h Last 15' Last 24h
-----
3/1  1         1         900      20864
Port  LES          BES          LCV
      Last 15' Last 24h Last 15' Last 24h Last 15' Last 24h
-----
3/1  0          0          0        0        0        0
```

Vanaf App load D004S030.bin is het echter mogelijk om gedetailleerdere statistieken te verkrijgen uit de Lennon-poorten door de CLI debug optie **tracy\_send\_cmd** te gebruiken zoals in deze uitvoer wordt getoond:

```
cat6k-2 (debug-eng) tracy_start 3 1
cat6k-2 (debug-eng) tracy_send_cmd
Usage: tracy_send_cmd <modN> <portN> " <taskID> <enable/set/get> <cmd>[options]
<level>/[level] "
```

Het debuggen kan ook gedaan worden door de 'DickTracy' toepassing op de PC uit te voeren en de HP860 host processor op Lennon te benaderen via een IP sessie. Als u de 'DickTracy'-toepassing gebruikt, nadat de IP-sessie is ingesteld met de 860, gebruikt u de menuopties om de Framer Task-ID op 16 in te stellen en deze opdrachten uit te voeren.

- **toonconfiguratie**

```
00:00:51.660 SPAN: CLI Request --> Show Span Configuration
  Applique type is Channelized E1
  Line Encoding -----> HDB3
  Framing Format -----> CRC4
  Signaling Mode -----> ISDN
  Facility Data Link --> NONE (Disabled)
  D-channel -----> Enabled
  Timing Source -----> slaved to Span 0 Rx Clock
  Line Loopback Type --> No Loopback
  Span Description ---->
```

(or for T1 example)

```
00:01:11.020 SPAN: CLI Request --> Show Span Configuration
  Applique type is Channelized T1
  Line Encoding -----> B8ZS
  Framing Format -----> ESF
  Signaling Mode -----> ISDN
  Facility Data Link --> AT&T PUB 54016
  Yellow Alarm Mode ---> F-bit Insertion
  Line Buildout -----> 0dB
  D-channel -----> Enabled
  Timing Source -----> Internal Osc.
  Line Loopback Type --> No Loopback
```

Span Description ---->

- **status tonen**

00:00:36.160 SPAN: CLI Request --> Show Span Summary Status

E1 6/1 is up

No alarms detected.

Alarm MIB Statistics

Yellow Alarms -----> 1

Blue Alarms -----> 0

Frame Sync Losses ----> 0

Carrier Loss Count --> 0

Frame Slip Count ----> 0

D-chan Tx Frame Count ----> 5

D-chan Tx Frames Queued --> 0

D-chan Tx Errors -----> 0

D-chan Rx Frame Count ----> 5

D-chan Rx Errors -----> 0

(or for T1 example)

00:00:51.310 SPAN: CLI Request --> Show Span Summary Status

T1 6/1 is down

Transmitter is sending Remote Alarm

Receiver has AIS Indication

Alarm MIB Statistics

Yellow Alarms -----> 1

Blue Alarms -----> 2

Frame Sync Losses ----> 2

Carrier Loss Count --> 0

Frame Slip Count ----> 0

D-chan Tx Frame Count ----> 43

D-chan Tx Frames Queued --> 0

D-chan Tx Errors -----> 0

D-chan Rx Frame Count ----> 0

D-chan Rx Errors -----> 0

- **tonen fdlinters 3** - het aantal 3 is het aantal intervallen om te tonen, van de meest recente terug.

00:01:21.350 SPAN: CLI Request --> Dump local FDL 15-min interval history

0 Complete intervals stored.

Data in current interval (78 seconds elapsed):

1 Line Code Violations, 0 Path Code Violations, 0 Received E-bits

0 Slip Secs, 3 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs

3 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 3 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

24-Hr Totals:

0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations, 0 Received E-bits

0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs

0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs

- **tonen dtfdl 3** - het nummer 3 is het aantal intervallen. Deze opdracht levert statistieken aan het eind door FDL te gebruiken. Daarom alleen voor T1 indien de FDL functioneel is en de CO-diensten de verzoeken van de FDL afhandelen.

## [Gerelateerde informatie](#)

- [Ondersteuning voor spraaktechnologie](#)
- [Productondersteuning voor spraak- en IP-communicatie](#)
- [Probleemoplossing voor Cisco IP-telefonie](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)