

MICA-modemstaten en redenen voor loskoppeling

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[De modemstaat bepalen](#)

[De reden voor het afsluiten bepalen](#)

[Documenten voor modemoproepen](#)

[AAA-accounting](#)

[De operationele status van de modem en de opdrachten van het modemlogboek tonen](#)

[Formaat van reden afsluiten](#)

[MICA-modemStaten](#)

[MICA-redenen voor demodulatie](#)

[Reden losmaken: Typen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document beschrijft hoe u de code voor gespreksontkoppeling wilt interpreteren die wordt gerapporteerd door Cisco MICA-modems (Modem ISDN Channel aggregation).

Opmerking: Dit document bevat veel termen die zijn gedefinieerd in de ITU-normen zoals V.90, V.44, V.42bis en V.34. Raadpleeg voor meer informatie over deze termen de juiste [ITU-T](#) - standaard. De in de ITU-T-normen gespecificeerde termen worden in dit document niet toegelicht.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Lezers van dit document dienen zich bewust te zijn van het volgende:

Wanneer een aanroep die de MICA domeinspecifieke delen (DSPs) gebruikt wordt gewist of losgekoppeld, registreert MICA de reden voor het loskoppelen. U kunt deze reden gebruiken om te bepalen of de verbinding normaal was. Als niet, kan je het gebruiken om de mogelijke bronnen van mislukking te achterhalen. De modems kunnen worden losgekoppeld vanwege een verscheidenheid aan factoren zoals clientuitgangen, telco-fouten en gespreksdruppels op de netwerktoegangsserver (NAS). Een typische ontkoppelingsreden is dat de DTE (client-modem of

NAS) aan één kant het stopzetten wil. Zulke "normale" verbindingen wijzen erop dat de verbinding niet het gevolg was van fouten in modem- of transmissieniveau. Raadpleeg voor meer informatie over het bepalen of een reden om de verbinding te verbreken normaal is [een Overzicht van de algemene modem en de NAS lijnqualiteit](#).

Gebruikte componenten

MICA-modems worden gebruikt in de volgende toegangsservers:

- Cisco 3600 Series routers
- AS5200
- AS5300
- AS5800

De informatie in dit document is gebaseerd op apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als u in een levend netwerk werkt, zorg er dan voor dat u de potentiële impact van om het even welke opdracht begrijpt alvorens het te gebruiken.

Conventies

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

De modemstaat bepalen

Gebruik de **opdracht *Sleuf/poort van het modemlogbestand*** om de huidige status van een MICA-modem te vinden. In deze loguitvoer worden de meest recente items tegen het einde van het logbestand uitgevoerd. De huidige MICA modemstaat wordt weergegeven in de laatste modemstatus (verandering) gebeurtenis. In de voorbeeldoutput hieronder, wordt de modemstatus stilgezet, aangegeven door de Modem State Event **00:00:28**. Raadpleeg de [MICA Modem States](#) tabel voor meer informatie over de mogelijke MICA modemstaten.

```
maui-nas-02#show modem log 1/0
Modem 1/0 Events Log:
  00:03:33:Startup event:MICA Hex modem (Managed)
    Modem firmware = 2.7.3.0
  !--- This modem is using portware 2.7.3.0 00:03:33:RS232 event: noRTS, noDTR, CTS, noDCD ...
... !--- This output was removed for brevity. ... 00:00:28:Modem State event: State: Terminate
00:00:28:RS232 event: noRTS, DTR, CTS, noDCD 00:00:28:RS232 event: RTS, DTR, CTS, noDCD
00:00:28:Modem State event:
  State: Idle
  !--- The last modem state event !--- This indicates that the modem is in state Idle
```

De reden voor het afsluiten bepalen

Wanneer een modemverbinding wordt beëindigd, meldt de NAS twee redenen om de verbinding te verbreken: de DTE (IOS)-redenen en de DCE (MICA)-redenen. Deze redenen om de verbinding te verbreken kunnen worden gerapporteerd op basis van drie primaire methoden:

1. Documenten voor modemgesprek: Deze rapporteren zowel de IOS® Software als de MICA modem redenen om te sluiten.

2. AAA-accounting logbestanden: Deze melden alleen de IOS-softwarerelease.
3. IOS-opdrachten: Opdrachten zoals **de operationele status van de modem tonen en het modemlogbestand** melden slechts de MICA modemontkoppeling.

Documenten voor modemoproepen

De IOS- en modemontkoppelingsreden voor een bepaalde verbinding worden weergegeven in de modemgespreksopname (MCR). De MCR wordt door de NAS naar een server verzonden tijdens de beëindiging van elke verbinding. De modemcallrecords zijn geïntroduceerd in Cisco IOS-softwarerelease 11.3AA en 12.0T en worden geactiveerd (op de NAS) met behulp van de **commando-modemaanspreekTERS**. Raadpleeg voor meer informatie over het uitvoeren van modemcallrecords het document [gebruiken van Syslog, NTP- en modemgespreksrecords voor afzonderlijke oplossingen en probleemoplossing](#).

In de onderstaande voorbeeldmodembeschrijving is de IOS-ontkoppelingsreden die door **disk(straal)** wordt aangegeven `Lost Carrier/Lost Carrier`, terwijl de modem de verbinding ontkoppelt en door **disk(modem)** wordt aangegeven:

```
A220 Rx (line to host) data flushing - not OK/EC condition - locally detected/received
DISC frame -- normal LAPM termination
```

Raadpleeg de tabel [met MICA-modemredenen](#) voor meer informatie over het interpreteren van de reden voor het afsluiten van de modem.

```
*May 31 18:11:09.558: %CALLRECORD-3-MICA_TERSE_CALL_REC: DSO slot/contr/chan=2/0/18,
slot/port=1/29, call_id=378, userid=cisco, ip=0.0.0.0, calling=5205554099,
called=4085553932, std=V.90, prot=LAP-M, comp=V.42bis both, init-rx/tx b-rate=26400/41333,
finl-rx/TX brate=28800/41333, rbs=0, d-pad=6.0 dB, retr=1, sq=4, snr=29, rx/TX
chars=93501/94046,
bad=5, rx/TX ec=1612/732, bad=0, time=337, finl-state=Steady,
disc(radius)=Lost Carrier/Lost Carrier, disc(modem)=A220 Rx (line to host)
data flushing - not OK/EC condition - locally detected/received
DISC frame -- normal LAPM termination
```

AAA-accounting

De AAA accounting logs kunnen ook gebruikt worden om de IOS ontkoppeling reden te bepalen. In de onderstaande voorbeeldvraag van AAA sql kunnen we de oorzaak van de Straal zien die ontkoppelt:

```
SQL> select * from cs_accounting_log where blob_data like '%rad_dial%';
```

```
LOG_ID BLOB_ORDINAL BLOB_DATA
```

```
-----
172.22.87.3 rad_dial Async20 65004 stop server=danvers time=17:36:33
date=04/17/2000 task_id=40 timezone=CST service=ppp protocol=ip
addr=172.22.83.12 disc-cause=4 disc-cause-ext=1021 pre-bytes-in=132
pre-bytes-out=139 pre-paks-in=5 pre-paks-out=7 bytes_i
```

De disconnect-code (**disk-want=4**) geeft in het bovenstaande voorbeeld aan dat de disconnect werd veroorzaakt door het verlopen van de inactiviteitstimer Time-out.

Opmerking: De AAA-accounting bestanden geven niet de MICA-ontkoppelingsreden weer.

Daarom kan de tabel in dit document niet worden gebruikt om de reden voor Radius-ontkoppeling te interpreteren.

Raadpleeg voor meer informatie over het implementeren van AAA-accounting het document Uitvoeringsverordening van server-gebaseerde AAA-accounting.

[De operationele status van de modem en de opdrachten van het modemlogboek tonen](#)

De IOS opdrachten **tonen de sleuf/poort van de modem** en **tonen de sleuf/poort van het modemlogbestand** kunnen worden gebruikt om de reden van de MICA-ontkoppeling te bepalen.

De output van deze opdracht toont waarom uw verbinding verloren was of waarom de huidige verbinding niet is wat u verwacht. Zie de [redenen](#) hieronder voor verklaringen over de verschillende soorten ontkoppeling.

```
as5300-2#show modem operational-status 1/1
Modem(1/1) Operational-Status:

Parameter #0 Disconnect Reason Info: (0xDF03)
  Type (=6 ): TX (host to line) data flushing - OK
  Class (=31): Requested by host
  Reason (=3 ): DTR dropped
```

! --- This output was shortened for brevity.

De **sleuf/poort van het modemlogbestand toont** ook de reden voor de loskoppeling

```
maui-nas-02#show modem log 1/0
Modem 1/0 Events Log:
00:03:33:Startup event:MICA Hex modem (Managed)
  Modem firmware = 2.7.3.0
...
...! --- This output was removed for brevity. ... 00:00:26:End Connect event: Call Timer:
124 secs Disconnect Reason Info: (0x8220)
  Type (=4 ): Rx (line to host) data flushing - OK
  Class (=2 ): EC condition - locally detected
  Reason (=32): received DISC frame -- normal LAPM termination
```

[Formaat van reden afsluiten](#)

Een ontkoppelde reden bestaat uit vier hexadecimale cijfers. De drie hexadecimale lage cijfers kunnen worden gebruikt om de reden van het losmaken te identificeren. Het hoge orde hexadecimaal cijfer geeft over het algemeen het type ontkoppelde reden of het tijdstip aan waarop de ontkoppelingsreden is opgetreden. Deze opties worden beschreven in het gedeelte [Reden van verbroken verbinding: Typen](#). Als de reden voor het loskoppelen bijvoorbeeld 0xWXYZ is, dan kan 0xXYZ de reden voor het afsluiten van de verbinding identificeren terwijl 0xW aangeeft wanneer de reden voor het loskoppelen is opgetreden.

In de bovenstaande voorbeelden geven 0xF03 en 0x220 de reden voor het loskoppelen aan terwijl 0xD en 0x8 aangeven wanneer de reden voor de loskoppeling is opgetreden. De definities voor de redenen waarom de MICA-modem is losgekoppeld, worden gegeven in de sectie [MICA-modemontkoppeling](#).

Raadpleeg de documentatie bij MICA-modemactiviteiten de [documentatie](#) bij [Modemprestaties](#) en [modembeheer](#) in de [Cisco AS5x00 Case Study voor basis-IP-modemservices](#).

MICA-modemStaten

Staat	Beschrijving
IDLE (#0)	In deze status is de modemsessie momenteel niet actief. De staat IDLE wordt ingevoerd uit de eindfase na ontvangst van de verificatie van het DSP dat alle operaties zijn afgesloten.
BEL_INSTELLING (#5)	In deze status, is de modemsignaalprocessor bereid om T1, meervoudige frequentie (MF), dubbele tint multifrekwentie (DTMF), R1, R2 en Call voortgangssignalen te ontvangen en genereren. De modem blijft in de status CALL_SETUP totdat deze een LINK_TERMINATE, SOFTWARE_RESET of INITIATE_LINK bericht van de host ontvangt.
VERBINDEN (#10)	De CONNECT-status wordt alleen ingevoerd vanuit de CALL_SETUP(#5)-status na ontvangst van de host-opdracht om te starten. In de modus Antwoord is de modemsessie begonnen met de activiteit maar is nog niet begonnen met het produceren van een Answerback Tone. In Originele modus is de modemsessie met activiteit gestart, maar heeft u nog geen Answerback Tone gedetecteerd.
LINK (#15)	De LINK-staat wordt alleen ingevoerd vanuit de CONNECT-status na het detecteren van een Answerback Tone (originate) of het initiëren van een Answerback Tone (antwoordantwoord). In de Antwoordmodus stuurt de modemsessie een antwoordtint naar de regel door. In Originele modus heeft de modemsessie de minimale (configureerbare) hoeveelheid ANTWOORD-telefoon gedetecteerd. Dit geeft

	aan dat er een externe peer is.
QC (#16)	Quick Connect (QC) is ingevoerd vanuit LINK of V.8 bis Exchange state als QC is ingeschakeld en na het ontvangen van een QCA sequentie (Originator) of het verzenden van een QCA-sequentie (Beeldmodus).
TRAINUP (#20)	In deze status bespreekt de modemsessie de fysieke modulatiestandaard (zoals ingesteld) die tijdens de link wordt gebruikt. De TRAINUP-status wordt alleen in de LINK-status ingevoerd na: <ul style="list-style-type: none"> • Detecteren van het einde van een Answerback Time (origineel). • Voltooiing van de transmissie van een Answerback Tone (antwoord).
EG_ONDERHANDELING (#25)	In deze status onderhandelt de modemsessie over het protocol voor foutcorrectie en gegevenscompressie dat tijdens de link moet worden gebruikt. Wanneer de instellingen geschikt zijn voor beide modems (het kruispunt van de twee modems mogelijkheden en configuratie), wordt er een succesvolle onderhandeling bereikt. Als de kruispunt ongeldig is, sluit de modem of start een niet-fout verbonden sessie. De EC_NEGOTIATING status wordt ingevoerd vanuit de TRAINUP-status nadat de fysieke modulatie-synchronisatie met succes is voltooid.
STEADY_STATE (#30)	In deze status kan de modemsessie gegevens via de link doorgeven. De status STEADY_STATE is ingevoerd in de status EC_ONDERHANDELING: <ul style="list-style-type: none"> • Na succesvolle protocolonderhandeling (zoals ingesteld).

	<ul style="list-style-type: none"> • Van STEADY_STATE_RETRAINING en STEADY_STATE_SHIFTINGSPEED staten, omdat de fysieke link met succes opnieuw is onderhandeld. • in faxmodus; dit betekent dat de T30-motor draait. Tijdens een fax-oproep is er een knevel tussen STEADY_STATE en STEADY_STATE_ESCAPE. Dit staat voor de fax-oproep die door de verschillende fasen van een fax-sessie (T30) gaat.
STEADY_STATE_RETRAINING (#35)	<p>In deze staat is de modemsessie momenteel hertraining. De status STEADY_STATE_RETRAINING wordt ingevoerd vanuit de status STEADY_STATE of STEADY_STATE_SHIFTINGSPEED.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op host Link_Control - [Retrain] opdracht. • Door een interne drempel in te halen (configureerbaar).
STEADY_STATE_SHIFTINGSPEED (#40)	<p>In deze toestand is de modemsessie momenteel snelheidsverschuivend. De status STEADY_STATE_SHIFTINGSPEED wordt ingevoerd vanuit de status STEADY_STATE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op host_Link_Control - [Fallback, Fall-Forward]. • Door een interne drempel in te halen (configureerbaar).
STEADY_STATE_ESCAPE (#45)	<p>In deze status is de modem nog steeds verbonden met de afstandsbediening, maar de host-interface bevindt zich in de AT-opdrachtmodus. Deze staat wordt pas ingevoerd na ontvangst van een geldige Hayes-ontsnappingssequentie. In faxmodus betekent deze</p>

	<p>status dat de T30-motor AT-opdrachten van de host accepteert. Zie de status STEADY_STATE (#30) voor informatie over een faxbericht.</p>
<p>BEËINDIGEN (#50)</p>	<p>In deze status probeert de modemsessie gebruikersgegevens te doorspoelen en de digitale signaalprocessor (DSP) te wissen. Op een Software_reset is er geen ordelijke doorspoeling en de DSP is RESET. De BEËINDIGINGSstaat wordt in elke staat ingevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op LINK_TERMINATE of Software_reset van de host. • Op de drager verloren van de DSP. • Na ontvangst van een opdracht van de ATH van de DTE. • Na ontvangst van een DISK/LD (disconnect) error-correctie frame vanaf de lijn. • Door verschillende interne drempels in te halen (configureerbaar).
<p>OVER VASTE (#55)</p>	<p>De modemsessie is wacht, en geen gegevens gaan over de link. De status On Hold state wordt ingevoerd vanaf steady-state na het ontvangen Modem on Hold (MoH) vraagbericht (MHReq) te ontvangen. Als modem on hold is geactiveerd (Registreer S62), zal de modem de Modem on Hold Recognition (MHack) sequentie verzenden om het verzoek te verlenen en Antwoordtoon (ANSam) verzenden wanneer stilte of RT wordt gedetecteerd. Als een signaal van het Call Menu (CM) (voor V.8) of de Quick Connect Acken-QCA (QC - Registreer S63) wordt gedetecteerd in de status On Hold, zal de modem de status On Hold <On Hold> beëindigen en reageren op de initiatievolgorde na</p>

	<p>respectievelijk V.8 of QC (Registreer S63). Als er geen initiëeringssequentie wordt gedetecteerd nadat de waarde van de wachttijd is gedefinieerd, zal de modem de status On Hold <On Hold> afsluiten en de verbinding verbreken. Als modem on hold uitgeschakeld is, zal de modem MHnack verzenden. Als MHcda wordt gedetecteerd nadat MHnack is verzonden, zal de modem de aansluiting uitschakelen. Als MHfr wordt gedetecteerd nadat MHnack is verzonden, zal de modem antwoordbackbone verzenden en klaar zijn om CM (V.8) of QCA (QC - Registreer S63) sequenties van de afstandsmodem te detecteren. Raadpleeg voor meer informatie over modem on Hold de specificaties van ITU-T V.92 .</p> <p>Opmerking: MICA staat #55 was voorheen de SPRAAKSTAAT, die nu is verwijderd uit portware versies 2.9.1.0 en hoger.</p>
V.8bis-WISSELING(#71)	<p>Deze status wordt alleen bij het detecteren van de CRe (Originele modus) of bij het opstarten van de CRe (Antwoordmodus) ingevoerd. Antwoordmodus: De modemsessie zendt een Capability Application-autoantwoord (CRe) naar de lijn. Originele modus: De modemsessie heeft het Capability Application-autoantwoord (CRe) gedetecteerd. Dit geeft aan dat er een peer is.</p>
RANGING(#72)	<p>RANGING wordt ingevoerd vanuit LINK of QC (Registreer S63) staat bij aanvang van de retourschatting van de vertraging (RTDEd). Deze bepaling is alleen van toepassing op de normen V.32 en hoger.</p>
KORTE	RANGING SHORT wordt

RANGING(#73)	geregistreerd in QC (Registreer S63) bij het starten van de Ronde Trip Delay Assessment-Digital Modem (RTDEd)
HD-TREIN (#74)	HD-TREIN (Half-Duplex Training) wordt ingevoerd vanuit RANGING of RANGING SHORT aan het begin van de adaptieve filtertraining. Dit geldt voor V.22bis en hoger.
STEADY_STATE_PIAFS_RESYNC(#80)	Het invoeren van STEADY_STATE_PIAFS_RESYNC geeft aan dat een persoonlijke handmatige vraag van het Internet Access Forum Standard (PIAFS) de sync is verloren en een resync uitvoert.
STEADY_STATE_PIAFS_SPEEDSHIFT(#85)	Het invoeren van STEADY_STATE_PIAFS_SPEEDSHIFT geeft aan dat een PIAFS-oproep onderhandelt over een snelheidsverandering. Dit is een tijdelijke, overgangsstaat. MICA zal nooit in deze toestand blijven. Als resynchronisatie resulteert in een snelheidsverandering, dan gaat MICA over naar deze staat van STEADY_STATE_PIAFS_RESYNC en dan naar STEADY_STATE. Als resynchronisatie NIET resulteert in een snelheidsverschuiving, dan gaat STEADY_STATE_PIAFS_RESYNC direct naar STEADY_STATE wanneer compleet.

[MICA-redenen voor demodulatie](#)

Een MICA-modemontkoppelingsreden bestaat uit vier hexadecimale cijfers. De drie hexadecimale lage cijfers herkennen uniek de reden voor het afsluiten van de verbinding. Het hoge orde hexadecimaal cijfer geeft het type ontkoppelde reden of het tijdstip aan waarop de ontkoppelingsreden is opgetreden. In het bovenstaande voorbeeld, waar de koppelingscode hexadecimaal is **0xDF03**, identificeert de **0xF03** de ontkoppelde reden terwijl **0xD** aangeeft wanneer de ontkoppelingsreden is opgetreden ([Reden van verbroken verbinding: Typen](#)).

De hieronder beschreven redenen om de stekker los te koppelen, hebben geen betrekking op het type verbroken verbinding. Vandaar dat u, om de reden dat u de verbinding hebt verbroken, het meest linkse cijfer verwijdert en de resterende cijfers vergelijkt met de onderstaande opties. In het

bovenstaande voorbeeld **raadpleeg** dan **0xF03** in de onderstaande sectie.

N.B.: In dit document is de host-modem de MICA-modem op de Cisco Access Server, terwijl de client-modem de afstandsbediening is (bijvoorbeeld een client-PC-modem).

Type afsluiten	Rede n-code verbroken	Beschrijving
-	0	De verbinding is nog niet verbroken. U ziet deze code als de reden waarom de verbinding wordt verbroken onmiddellijk na het laden van Portware of tijdens een gesprek, voorafgaand aan de steady state, wordt gevraagd.
Algemene redenen van verbroken verbinding (klasse 0)		
2	0x001	Cisco IOS beëindigde abrupt de oproep om één of andere reden - bijvoorbeeld, omdat laag 1 op de fysieke spanwijdte ging die de vraag bevat.
2	0x002	Fout bij corrigeren (EC) laag beëindiging.
2	0x003	De decompressie-taak van het Microcom Network Protocol 5 (MNP5) kreeg een illegale token in de gegevensstroom. Deze reden om de verbinding te verbreken vindt plaats tijdens de gegevensmodus (0x3003). Er is waarschijnlijk een logische fout in de implementatie van de modem of de partner van de de/compressie of foutcorrectie. (Er is ook de mogelijkheid van een accidentele regelfout of een RAM-geheugenfout.)
2,4,6	0x004	De V.42bis- of V.44-decompressie-taak kreeg een illegale token in de gegevensstroom. Deze verbindingreden kan voorkomen tijdens de gegevensmodus (0x4004). Er is waarschijnlijk een logische fout in de implementatie van de modem of de partner van de de/compressie of foutcorrectie. (Er is ook de mogelijkheid van een accidentele regelfout of een RAM-geheugenfout.) Voor V.44 wordt deze code aangevuld met de diagnostische index voor link informatie veld index 119 (een veld met acht bytes informatie dat wordt gebruikt als instrument voor het foutoptreden).
2	0x005	MICA-softwarefout. De foutcode voor deze verbroken reden is 0x4005. Er is een MICA-softwarefout opgetreden die aangeeft dat de staat van de processor slecht is.

6	0x00 6	<p>ATH-opdracht is gedetecteerd door een lokale modem. Deze reden om de verbinding los te koppelen vindt plaats tijdens de gegevensmodus (0xC006 en 0xE006). De opdracht ATH (Hangup) werd gedetecteerd door de lokale modem (MICA). Bijvoorbeeld, tijdens een dialout van IOS, nadat de vraag werd verbonden, werd de IOS DTE interface de vraag door het overbrengen van een onband ATH bevel goedgekeurd.</p>
3	0x00 7	<p>De AT-kiesopdracht is afgebroken. De AT-kiesopdracht is afgebroken door de opdracht afbreken. Bijvoorbeeld, de host-modem voortkomt uit een gesprek. Tijdens het aansluiten van de afstandsbediening, voorafgaand aan STEADY STATE, zal het indrukken van een toets tot gevolg hebben dat de AT-kiesopdracht wordt afgebroken.</p>
3	0x00 8	<p>Het duurde te lang voordat de verbinding werd voltooid. Merk op dat de S7-timer (wacht op de drager na de knop) is verlopen voor deze verbinding. Deze reden om de verbinding los te koppelen, gebeurt tijdens het instellen van de oproep (0x6008). De host-modem duurde te lang om een verbinding tot stand te brengen door hertraining. De oorzaken zijn: moeilijkheid het kiezen van (onderhandeling) een Layer I-standaard (bijvoorbeeld het aborteren van de oproep voordat u terugkeert met de verbroken reden 0x6102), of een combinatie van Layer I en Layer II-vestiging te lang duurt. Bijvoorbeeld, de onderhandeling van de foutcorrectie duurt een uitgebreide tijd bovenop een hertrein of wegens beetje-fouten die geïntroduceerd zijn wanneer de clientmodem probeert te verbinden met een agressieve snelheid (de ontvanger van de clientmodem probeert verbinding te maken met een snelheid die hij niet kan onderhouden). Dit type disconnect telt voor CSR. Dit kan ook gebeuren als de antwoordmodem geen toon van het kanaal hoorde (de originator was bijvoorbeeld geen modem).</p>
2	0x00 9	<p>DSP werd gereset (opdracht, intern of spontaan). De foutcode voor deze verbroken reden is 0x4009. De DSP binnen de host-modem werd gereset door de Control Processor (CP) of Signal Processor (SP). De CP wordt opnieuw ingesteld als de mailberichten van de CP naar SP niet</p>

		worden erkend. SP zal zichzelf herstellen als er een interne inconsequent fout optreedt.
4,6	0 x 00 A	Ontvangst van een illegaal STEPUP-codewoord. Specificeert de ontvangst van een STEPUP-codewoord wanneer dit de waarde van C2 (huidige codewoordgrootte) zou laten overschrijden N1 (maximale codewoordgrootte: en alleen van toepassing is voor V.44 en V.42bis.
4,6	0x00 B	Ontvangst van een illegaal V.42bis-codewoord. Specificeert de ontvangst van een codewoord op elk moment gelijk aan C1 (volgende lege woordenboekingang) en is geldig voor V.42bis. (Ontvangst van een codewoord = C1 is illegaal in V.42bis, maar wettelijk in V.44).
4,6	0x00 E	Ontvangst van een illegaal Token (te groot) in V.44 of V.42bis. Dit betekent dat de ontvangen V.42bis- of V.44-codegrootte het overeengekomen maximum heeft overschreden. Specificeert de ontvangst van een codewoord op elk moment groter dan C1 (volgende lege woordenboekingang) en is geldig voor V.44 en V.42bis.
4,6	0x00 D	Ontvang van een V.44- of V.42bis-commando-code. Specificeert de ontvangst van een gereserveerde opdrachtcode en is geldig voor V.44 en V.42bis.
4,6	0x00 E	V.42bis of V.44 hebben een codewoord ontvangen dat groter is dan het volgende lege woordenboek. Ontvang een V.44-teken dat niet legaal is in STEPUP. Dit geeft de ontvangst aan van een STEPUP-controlecode die de waarde van C5 (normaliter grootte) zou laten overschrijden. Dit geldt alleen voor V.44.
4,6	0x00 F	V.44 RX-woordenboek volledig. Specificeert de ontvangst van een codewoord dat geen woordenboek herstelt wanneer de x knooppunt-boom vol is. Alleen geldig voor V.44.
4,6	0x01 0	V.44 RX historie volledig. Specificeert de ontvangst van een codewoord dat geen woordenboek herstelt wanneer de x geschiedenis vol is. Alleen geldig voor V.44.
4,6	0x01 1	V.44/V.42bis de grootte van een illegaal RX-string te overschrijden. Specificeert de ontvangst van een codewoord dat ervoor zorgt dat de maximale onderhandelde string grootte wordt overschreden. Het is geldig voor V.44 en V.42bis.

4,6	0x01 2	Een V.44-onderhandelingsfout is opgetreden nadat een V.44-onderhandelingsfout is opgetreden. Voor V.44 wordt deze code aangevuld met de diagnostische link informatie veld index 119. De diagnostische link informatie veld index is een acht byte informatie veld dat gebruikt wordt als instrument voor het foutoptreden.
4,6	0x01 3	Een V.44-compressiefout heeft plaatsgevonden. Specificeert een V.44-compressiefout. Voor V.44 wordt deze code aangevuld met de diagnostische link informatie veld index 119. De diagnostische link informatie veld index is een acht byte informatie veld dat gebruikt wordt als instrument voor het foutoptreden.
Door DSP gemelde voorwaarden (klasse 1)		
	0x1xx	DSP-omstandigheden gerapporteerd door SPE
3,4, 5	0x10 0	De DSP verloor het Carrier-sigitaal. MICA heeft een client modemdrager herkend. Deze reden om de verbinding los te koppelen, gebeurt tijdens het instellen van de oproepen en de gegevensmodus (dat is, 0x6100, 0x8100 en 0xA100). De MICA DSP stopte de gehoordrager gedurende een periode die groter was dan de in register S10 gespecificeerde waarde (ophangvertraging na verlies van de vervoerder). Dit kan betekenen dat het talkpad is weggegaan of dat de klant heeft gestopt met het doorgeven. Als een Layer II-protocol (V.42 en/of V.42 bis) van kracht is, zou het abnormaal zijn om een dergelijke ontkoppeling te zien. Deze ontkoppelde reden gebeurt soms tijdens EG-onderhandelingen (vóór gegevensmodus). Layer I is met succes onderhandeld (resultierend in een dragersignaaldetectie) en de disconnectie treedt op terwijl u probeert het Layer II protocol (V.42 en/of V.42bis) op te zetten. De algemene oorzaken zijn gebruikers die de oproep afbreken voor een verbinding plaatsvindt. Incidentaal draaien, afgebroken start en client applicaties uitzetten vanwege te lange tijd voor verbinding (bijvoorbeeld meerdere treinen tijdens Layer I-onderhandeling). Dit type mislukkingen telt op CSR. De verloren conditie van de luchtvaartmaatschappij kan ook optreden in normale gegevensmodus wanneer de klant abrupt de drager laat

		<p>vallen. De algemene oorzaak is een niet-onderhandeld of vuil gebrek aan verbinding op het gedeelte van de clientmodem (dat wil zeggen, de clientmodem laat gewoon het transportsignaal vallen). Dit kan voorkomen als de verbinding abrupt wordt verbroken (dat wil zeggen, netwerkfout), wordt de macht van de clientmodem uitgeschakeld om de verbinding te verbreken. Dit kan ook gebeuren met goedkopere clientmodems die Layer I en/of Layer II niet implementeren op een DTR-lagere waarde. Voor een groot aantal cliëntenmodems wordt dit als een normale disconnectie beschouwd. Wanneer de clientmodem een vuile disconnectie doet, bestaat er een race conditie tussen 0xA103, 0xA100 en 0xDF06. Als de DSP binnen de host-modem een verlies detecteert, wint 0xA100 en wordt dit aangegeven als de reden om de verbinding te verbreken. Als de DSP geen verlies van een vervoerder herstelt tot het de grens van Register S40 bereikt, dan wint 0xA103. Als het netwerk ontdekt dat de verbinding is verbroken en de router om los te koppelen signaleert, dan wint 0xDF06. Deze ontkoppelde reden telt niet op CSR wanneer de host-modem zich in de gegevensmodus bevindt.</p>
3	0x10 1	<p>Dit gebeurt wanneer de Signal Processor (SP) in de Detectiefase van de Back Time (ABT) van het Antwoord is wanneer de callstoring optreedt.</p>
3	0x10 2	<p>Gespreksstoring tijdens modemtraining door onverenigbare modulatie of slechte lijn. Deze reden om de verbinding te verbreken vindt plaats tijdens CallConnector (0x6102). Dit kan duiden op pogingen om te onderhandelen over een niet-ondersteunde modulatie, zoals een oude Rockwell eigen modulatie (K56Plus, V.FC, enzovoort). Andere mogelijke oorzaken zijn DSP-defecten om op te leiden door ernstige lijn-defecten, impulslawaai, onderbreking van training, onverenigbare modulatieparameters en wellicht het onvermogen om op de juiste manier een Layer I-standaard te selecteren. Dit type disconnectie telt op CSR.</p>
4,5	0x10 3	<p>Teveel opeenvolgende trainen of snelheidsverschuivingen. De limiet voor het opnieuw trainen wordt gespecificeerd met Registreer S40. Deze reden om de verbinding los te koppelen komt voor tijdens</p>

		<p>het instellen van de oproep en de gegevensmodus (0x6103, 0x8103 en 0xA103). Tijdens de voortgang van een oproep kwamen er te veel treinen voor die de oproep ineffectief maakten omdat het gegevenstarief zo laag was dat het nutteloos was. Mogelijke voorwaarden zijn wanneer de clientmodem het helderingsprotocol niet voltooit (de telco heeft de oproep halverwege de verbinding bijvoorbeeld afgebroken) en MICA probeert de oproep te herstellen door treinen uit te geven. Zodra de grenswaarde voor het omscholen is bereikt (de grenswaarde voor het omscholen kan worden gewijzigd met behulp van het S40-register), laat MICA de oproep vallen en rapporteert zij deze ontkoppelingsredenen. Onder bepaalde omstandigheden (gekanaliseerde T1/E1) kan dit type verbroken verbinding worden beschouwd als een normale stilstand. Aan de andere kant zou dit eenvoudigweg het gevolg kunnen zijn van een vieze disconnectie als gevolg van mogelijke lijnfouten waar MICA niet van kan herstellen. Dit soort ontkoppeling telt dan ook niet voor MVO, aangezien de oproep al is opgesteld. Deze ontkoppelingsredenen kan ook tijdens EG-onderhandelingen voorkomen wanneer de clientmodem overmatig agressief is met de initiële verbindingssnelheid en de aanroep niet kan handhaven (zoals waargenomen met oude USRobotics client modems). Dit type disconnectie telt wel op CSR. Wanneer de client-modem een vuile disconnectie heeft, bestaat er een race-conditie tussen 0xA103, 0xA100 en 0xDF06. Als de Digital Signal Processor (DSP) binnen de host-modem een verlies van uw drager detecteert, wint 0xA100 en wordt dit aangegeven als de reden om de verbinding te verbreken. Als de DSP geen verlies van een vervoerder herstelt tot het register S40 limiet bereikt, dan wint 0xA103. Als het netwerk ontdekt dat de verbinding is verbroken en de router om los te koppelen signaleert, dan wint 0xDF06. Deze ontkoppelde reden telt niet op CSR wanneer de host-modem zich in de gegevensmodus bevindt.</p>
3	0x10 2	<p>Probleem detecteren einde antwoord-backtoon (ABT). Onderhandelingsfalen of overmatig geluid tijdens V.34-training. Host modems beantwoorden en sturen V.8bis en</p>

		<p>gemoduleerde 2100Hz backtones (ABT's) met faseomgekeerde signalen, maar ervaren tijdens de trainingssequentie excessief ruis. Zoek fouten op het pad van de oproepende modem naar de antwoordmodem in één of beide richtingen. Gelijkaardig gedrag treedt op wanneer er latentie is in het openbare telefoonnetwerk (PSTN) voor een inbelverbinding die meer dan een seconde bedraagt en ervoor zorgt dat de modems de echo-porters niet kunnen trainen. Andere mogelijke oorzaken zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De eigenlijke TX-voedingsniveaus zijn niet correct en de tonen worden dan niet aan de afgelegen kant verwerkt. • Er is teveel lawaai in fase III en IV tijdens V.34-training. • Er is een fout van de operator. • Er is netwerkinterferentie tijdens V.34 training (iemand pakt de verlenging op). <p>Dit type disconnect telt voor CSR.</p>
3	0x10 5	SS7/COT (Contingency Test) voltooid Deze disconnect reden komt voor tijdens Call Setup (0x6105). De SS7/COT (Contingency Test) werd met succes voltooid.
3	0x10 6	SS7/COT (Contingency Test) heeft geen werking: T8/T24 Time out wacht op toon op toon. Deze reden om de verbinding los te koppelen vindt plaats tijdens CallConnector (d.w.z. 0x6106). De SS7/COT (Contingency Test) heeft gefaald omdat de T8/T24-timer heeft uitgezet terwijl hij op toon wacht.
3	0x10 7	SS7/COT (Contingency Test) heeft geen werking: T8/T24 Time out wacht op toon off. Deze reden om de verbinding los te koppelen vindt plaats tijdens CallConnector (0x6107). De SS7/COT-handeling heeft gefaald omdat de T8/T24-timer heeft uitgezet terwijl hij op toon off wacht.
4	0x10 8	<p>Modem On Hold (MOH) wordt door MICA uitgeschakeld. Het Modem On Hold Cleardown-verzoek is ontvangen van de clientmodem. V.92 bepaalt dat de uitklaringsreden kan zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertraging vanwege inkomend gesprek. • Afgesloten vanwege afroepend. • Opruimd om andere redenen.
4	0x10 9	Time-outwaarde van Modem On Hold (MOH) is bereikt.
Lokale EG-voorwaarden (klasse 2)		

	0x2x	Lokale EG-voorwaarden
3	0x20 1	Heeft tijdens de onderhandelingen nooit een LR (Link Application)-kader ontvangen. Deze reden om de verbinding los te koppelen vindt plaats tijdens CallConnector (d.w.z. 0x6201). Dit betekent dat de host-modem het LR-kader nooit heeft ontvangen tijdens de onderhandeling voor foutcorrectie. De peer modem ondersteunt MNP mogelijk niet binnen V.42.
3	0x20 2	Ontvang een LR frame met een slechte parameter (PARAM1). Het LR-kader (Ontvangen MNP Link Application) had een slecht of onverwacht PARAM1. Raadpleeg voor meer informatie over PARAM1 de V.42-specificatie.
3	0x20 3	Ontvang een onverenigbaar LR (Link Application) kader. Deze reden om de verbinding los te koppelen vindt plaats tijdens CallConnector (0x6203). Het ontvangen MNP LR frame is niet compatibel met de instellingen van de host-modem voor EC.
4,5	0x20 4	Teveel opeenvolgende terugzendingen. Deze reden om de verbinding los te koppelen, gebeurt tijdens het instellen van de oproepen en de gegevensmodus (0x8204, 0xA204 en 0x6204). Deze ontkoppelde reden kan door lawaai op de lijn worden veroorzaakt. De host-modem zendt bijvoorbeeld gegevens naar de client-modem, maar ruis op de regel veroorzaakt dat de gegevens aan de client-zijde niet correct (of helemaal niet) worden ontvangen. Overmatige ruis kan dus leiden tot overmatige terugzending. De clientmodem kon ook worden losgekoppeld zonder dat de MICA-modem dit beseft. De host-modem wordt continu opnieuw uitgezonden, zonder te weten dat de client-modem niet meer aanwezig is. Soms is MICA, wanneer de call in een foutcompressie (EC) protocol (Link Access Procedure for Modems (LAPM) of Microcom Network Protocol (MNP) verbindt, niet in staat om een frame naar de clientmodem te verzenden. De client-modem erkent de eerste transmissie van MICA niet, en reageert niet op S19 (Error Correction Retmission Limit) polls (de standaard is 12), dus MICA sluit de oproep af. Eén oorzaak kan zijn dat de vervoerder in het verzendpad substantieel is afgenomen terwijl de klant er

		niet in slaagde de overschakeling te beperken. Een andere oorzaak kan een probleem zijn met de EG-motor van de klant (wat op een Winmodemsysteem zou gebeuren als Windows niet meer reageert).
6,7	0x205	Inactiviteit timeout, MNP Link Disconnect (LD) verzonden. Deze reden om de verbinding los te koppelen, gebeurt tijdens de gegevensmodus (0xC205 en 0xE205). De host-modem verstuurt de client-modem en een LD-frame waarin wordt aangegeven dat de tijdelijke oplossing niet actief is.
4,5	0x206	EG-protocolfout. Deze reden om de verbinding los te koppelen, gebeurt tijdens de gegevensmodus (0x8206 en 0xA206). Dit is een algemene fout in het protocol. Het geeft aan dat er een LAPM- of MNP EC-protocolfout is opgetreden.
3	0x210	Er is geen EG-protocol voor reddingssteun beschikbaar. Deze reden om de verbinding los te koppelen vindt plaats in Call Setup (0x6210). onderhandeling over foutcorrectie is niet geslaagd. De oproep wordt beëindigd omdat er geen fout correctie is of omdat er geen fout protocol beschikbaar is. S-register S25 (link protocol back) bepaalt het beschikbare protocol voor de back-up. De opties zijn asynchrone framing, synchrone framing of disconnect (hangup).
3	0x211	Heeft tijdens de onderhandeling nooit een Xchange IDentification (XID)-kader gekregen. Deze reden om de verbinding los te koppelen vindt plaats tijdens CallConnector (0x6211). Dit betekent dat de host-modem het XID-frame nooit heeft ontvangen tijdens de onderhandeling voor foutcorrectie. De clientmodem ondersteunt LAPM binnen V.42 mogelijk niet.
3	0x212	Het ontvangen XID-frame is niet compatibel met lokale instellingen. Deze reden om de verbinding los te koppelen vindt plaats in Call Setup (0x6212). Het ontvangen XID-frame is niet compatibel met de instellingen van de host-modem. De client-modem kan bijvoorbeeld MNP5 aangeven, terwijl de host-modem alleen V.42- en V.42bis aanwijst.
3,4,5	0x220	Ontworpen DISK-frame (Disconnect). Dit is de normale LAP-M verbinding. Deze reden om de verbinding los te koppelen, gebeurt tijdens het instellen van de oproepen en de

		gegevensmodus (0x 6220, 0x820 en 0xA220). De oproep werd normaal afgesloten met een duidelijke waarschuwing van de klant. (dat wil zeggen, een V.42-pakket voor loskoppeling is verzonden van de clientmodem naar de NAS-modem.) De client-modem liet DTR vallen en onderhandelde zuiver over een duidelijk protocol.
3,4,5	0x221	Ontvangen DM-kader. Peer is mogelijk losgekoppeld. Deze reden om de verbinding los te koppelen, vindt plaats in Call Setup en gegevensmodus (0x6221, 0x821 en 0xA221). De client-modem geeft aan dat de verbinding wordt verbroken. Tijdens Call Setup geeft deze reden aan dat de clientmodem ophoudt met het corrigeren van onderhandelingsfouten.
4,5	0x22	Ontvang een slecht sequentienummer. Deze reden om de verbinding los te koppelen, vindt plaats in de gegevensmodus (0x822 en 0xA222). De host-modem heeft een LAPM- of MNP-foutcorrectie met een slecht volgnummer of een ontvangstnummer ontvangen. Een LD- of Frame Relay-frame (FRMR) wordt naar de client-modem verzonden om aan te geven dat de host-modem wordt losgekoppeld.
4,5	0x223	ontving SABME-kader in steady-state. Deze reden om de verbinding los te koppelen, doet zich voor in de gegevensmodus (0x8223 en 0xA223). Dit wordt geïnterpreteerd als een fout in het LAPM-foutenaanpassingsprotocol in de steady state. Het betekent dat de clientmodem mogelijk is hersteld door het ontvangen van een Frame Relay Rejectie (FRMR).
4,5	0x224	Ontvang MNP XID frame in steady-state. Deze reden om de verbinding los te koppelen, doet zich voor in de gegevensmodus (0x8224 en 0xA224). Dit wordt geïnterpreteerd als een fout in het LAPM-foutenaanpassingsprotocol in de steady state. Het betekent dat de clientmodem mogelijk is hersteld door het ontvangen van een Frame Relay Rejectie (FRMR).
4,5	0x225	ontving MNP LR frame tijdens de steady-state. Deze reden om de verbinding los te koppelen, doet zich voor in de gegevensmodus (0x8225 en 0xA225). Dit wordt geïnterpreteerd als een fout van het

		MNP-foutenaanpassingsprotocol in de steady state. Het betekent dat de clientmodem opnieuw ingesteld is.
Specifieke voorwaarden van het PIAFS-protocol (klasse 2, vervolg)		
3,4	0x23 0	Een ontvangen bericht is korter dan de minimum gedefinieerde lengte voor dat berichttype.
3,4	0x23 1	Onbekend of niet geïmplementeerd PIAFS-type ontvangen. Dit omvat de FI (groot kadertype), en onderhandelt, sync of controleklasse (subtype).
3,4	0x23 2	Onbekende CFI-besturingsplane. Er is een controlframe ontvangen met een onbekende of niet uitgevoerde ID voor de klasse. Merk op dat continue en gebruikersframes niet zijn geïmplementeerd en dat er geen bekende meldingsframes zijn.
3,4	0x23 3	PIAFS-communicatieonderhandeling mislukt. Na de eerste synchronisatie worden communicatiemechanismen uitgewisseld tussen Req/Ack-frames. Ofwel de parameters waren onacceptabel, ofwel de initiator ontdekte een NAK (negatieve bevestiging)-respons. Opmerking: MICA kan alleen als client/initiator voor testdoeleinden functioneren
3,4	0 x 234	PIAFS ARQ onderhandeling mislukt. Na resynchronisatie worden de frames ARQ Application (Req)/Acknowledgment (Acken) uitgewisseld. Ofwel waren de parameters onacceptabel, ofwel de initiatiefnemer ontdekte een Nak-respons. Opmerking: MICA kan alleen als client/initiator voor testdoeleinden functioneren
3,4	0x23 5	Problemen met PIAFS-controle-overdrachtprotocol gedetecteerd. De initiatiefnemer heeft een Ack/Nak/RSP ontvangen waarvan de ID, klasse en sequentie niet overeenkwamen met het oorspronkelijke Req/Ntf. Opmerking: MICA kan alleen als cliënt of initiator voor testdoeleinden optreden
3,4	0x23 6	Deze reden voor het afsluiten van een verbinding geeft niet langer aan dat u een aanvraagkader voor DataLinkRelease hebt ontvangen. Het geeft nu aan dat de verbinding wordt verbroken zonder dat er eerder een reden wordt gegenereerd. Dit

		betekent dat MICA een telefoontje losmaakt, maar erachter komt dat er geen reden is gegeven.
3,4	0x23 7	De timer voor de PIAFS-synchronisatieontvangst is verlopen (T001). Deze timer begint wanneer een sync-verzoek frame wordt verzonden, en hij stopt wanneer een sync-ontvangstframe wordt gedetecteerd. Deze fout treedt alleen op wanneer de MICA-poort wordt gebruikt als client of initiator, die alleen tijdens het testen optreedt. De standaardwaarde is 15 seconden.
3,4	0x23 8	De PIAFS post-sync ontvangst-transmissie-timer T002 is verlopen. Deze timer begint wanneer een sync-ontvangstframe wordt verzonden, en hij stopt wanneer een sync-ontvangst (botsing-case) of een controlerkader wordt gedetecteerd. Deze fout treedt alleen op wanneer de MICA-poort wordt gebruikt als server (antwoordmodus), wat de normale werkingsmodus is. De standaardwaarde is 15 seconden.
3,4	0x23 9	De PIAFS-synchronisatieaanvraag is verlopen op T003. Deze timer start wanneer continue FCS-fouten worden gedetecteerd en hij stopt wanneer een geldig sync-verzoek frame wordt gedetecteerd. Deze fout treedt alleen op wanneer de MICA-poort als server (antwoordmodus) werkt, wat de normale werkingsmodus is. De standaardwaarde is 15 seconden.
3,4	0x23 A	PIAFS-timer T101 verlopen: wachttijd voor bevestiging van het bedieningspaneel. Begint wanneer het verzoek of de mededeling van het controlekader wordt verzonden, stopt wanneer het kader wordt bevestigd. Deze fout treedt alleen op wanneer de MICA-poort wordt gebruikt als client of initiator, die alleen tijdens het testen (tien seconden) optreedt.
3,4	0x23 B	PIAFS: ontvangen van de FBI (ACK sequentie #) buiten het bereik van onderhandelingen, of ontvangen van de FBI=0 met een niet-leeg data frame.
3,4	0x23 C	PIAFS: ontvangen FFI (MSG sequentie #) buiten het bereik van onderhandelingen, of FFI=0.
3,4	0x23 D	PIAFS: het via onderhandelingen tot stand gekomen gegevensvenster is minder dan de RTF-waarde (round trip delares). Deze fout

		is niet langer in Portware geplaatst en mag nooit meer worden gezien.
3,4	0x23 E	PIAFS: de gegevenslengte van het bericht is te groot . Moet 0-73 zijn.
3,4	0x23 F	interne fout PIAFS: SREJ belde terug met een foutcode.
3,4	0 x 240	PIAFS algemene protocolfout. Dit is een beperking voor fouten die geen gekoppelde oorzaak hebben.
3,4	0x24 1	PIAFS: protocolonderhandeling mislukt. Geen protocol (bijvoorbeeld vaste snelheid van het protocol voor gegevensoverdracht, DTP-variabele snelheid type 1) was aanvaardbaar voor beide stations. Onaanvaardbare protocollen zijn DTP Variable Speed Type3, of Real Time Protocol.
3,4	0x24 2	PIAFS: de gemeten RTF-waarde (ronde-trip vertraging) lag niet in het vastgestelde (aanvaardbare) bereik.
3,4	0 x 243	interne fout PIAFS: onbekende gebeurtenis in event handler. Een verklaring van de switch viel door in zijn standaard zaak.
3,4	0 x 244	De responsietijd van signaalprocessor (SP) trad op tijdens een PIAFS 2.1 snelheidsverschuiving. De CP van Mica zag de snelheidsverandering niet binnen 200 msec.
3,4	0 x 245	Mica's CP zag inconsistente controle informatie in de CP/SP gedeelde controlestructuren. Met name had de gegevensbuffer een kop- of staartoffset die buiten de data-buffergrenzen lag (0-63).
Ontvangen Slecht MNP of LAPM Protocol Opdracht van de partner (Klasse 3)		
4.5	0x3xx	EC ontdekte slechte opdrachtcode. De ontvangen onbekende opdracht is in de laatste twee cijfers. Een MNP LD- of LAP-M frame Rejection (FRMR) frame wordt in antwoord verzonden.
LAPM partner Geeft MICA Protocol error (klasse 4) aan		
4,5	0x4x	EC-voorwaarden aangegeven door de cliënt in het LAP-M FRMR-kader. De bit-mapped reden is in de laatste twee cijfers.
4,5	0x40 1	LAPM: peer rapporteert slecht bevel. De host-modem heeft een FRMR-kader van de clientmodem ontvangen. Het ontvangen FRMR-kader geeft aan dat de client-modem een foutcorrectie frame van de host-modem heeft ontvangen dat een slechte opdracht

		bevatte.
4,5	0x40 3	LAPM: peer meldt dat het gegevensveld niet is toegestaan of niet de juiste lengte heeft (U-frames). De host-modem heeft een FRMR-kader van de clientmodem ontvangen. Het ontvangen FRMR-kader geeft aan dat de clientmodem een foutcorrectie frame van de host-modem heeft ontvangen dat een gegevensveld bevat dat niet is toegestaan of dat een gegevensveld met een incorrecte lengte (U-frame) bevat.
4,5	0x40 4	LAPM: de gegevensveldlengte van peer rapporten is groter dan N401 (de maximale gegevensveldlengte gespecificeerd in V.42), maar heeft een goede Frame Control Sequence (FCS). De NextPort-modem heeft een FRSM-frame van de clientmodem ontvangen. Het ontvangen FRMR-frame geeft aan dat de clientmodem een foutcorrectie frame van NextPort heeft ontvangen dat een gegevensveldlengte bevat die groter is dan het maximale aantal octetten dat in het informatieveld (N401) van een I-frame, een SREJ-frame, een XID-kader, een UI-kader of een TEST-kader kan worden meegevoerd. De volgorde van de frame-controles is goed.
4,5	0x40 8	LAPM: slecht ontvangen sequentienummer of N(R). De host-modem heeft een FRMR-kader van de clientmodem ontvangen. Het ontvangen FRMR-kader geeft aan dat de client-modem een foutcorrectie frame van de host-modem heeft ontvangen dat een slecht volgnummer bevatte.
MNP-partner geeft aan dat de verbinding is verbroken of MICA-protocolfout (klasse 5)		
4,5	0x5xx	EC-voorwaarden aangegeven door client in MNP LD-frame. Het veld Reden heeft de laatste twee cijfers.
3	0x50 1	MNP: peer heeft nooit LR frame ontvangen. De host-modem kreeg een LD-kader van de clientmodem. Het ontvangen LD frame geeft aan dat de client-modem nooit een link-verzoek van de host-modem heeft ontvangen.
3	0x50 2	MNP: Peer meldt LR frame heeft slechte parameter #1. De host-modem heeft een LD-frame van de client-modem ontvangen. Het ontvangen LD frame geeft aan dat de client-modem een frame van de host-modem heeft ontvangen dat een slecht (dat wil zeggen,

		onverwacht) PARAM1 bevat. Raadpleeg voor meer informatie over PARAM1 de V.42-specificatie.
3	0x50 3	MNP: peer rapporteert LR frame is onverenigbaar met configuratie. De host-modem kreeg een LD-frame van de clientmodem. Het ontvangen LD frame geeft aan dat de client-modem een LR-frame van de host-modem heeft ontvangen dat niet compatibel is met de client-modem, de configuratie.
4,5	0x50 4	MNP: te veel opeenvolgende EG-terugboekingen. De host-modem kreeg een LD-kader van de clientmodem. Het ontvangen LD frame geeft aan dat de clientmodem te veel opeenvolgende terugzendingen heeft ontvangen.
4,5	0x50 5	MNP: peer rapporten over inactiviteit timer verlopen. De host-modem kreeg een LD-frame van de clientmodem. Het ontvangen LD frame geeft aan dat de client-modem (DTE) niet binnen een bepaalde tijd gegevens aan de client-modem heeft doorgegeven.
3	0x50 6	MNP: peer rapporteert fout. De host-modem kreeg een LD-kader van de clientmodem. Het ontvangen LD frame geeft aan dat de client-modem een MNP-protocolfout heeft ontvangen.
3	0x5F F	Normale MNP-ontkoppeling. De host-modem kreeg een LD-frame van de clientmodem. Het ontvangen LD frame geeft een normale MNP-beëindiging aan, wat aangeeft dat DTR van de clientmodem is gevallen of dat het een +++ of ATH-opdracht heeft ontvangen. Deze reden om de verbinding los te koppelen, vindt plaats in Call Setup en gegevensmodus (0x65FF, 0x85FF en 0xA5FF). De host-modem heeft een LD ontvangen, die de normale beëindiging aangeeft. De vraag werd normaal afgesloten met een echte waarschuwing aan de kant van de client (bijvoorbeeld werd er een pakket verzonden van de client-modem naar de host-modem). De client-modem liet DTR vallen en onderhandelde zuiver over een duidelijk protocol.
PIAFS-partner geeft aan dat de verbinding is verbroken of MICA-protocolfout (klasse 6)		
3,4	0x6xx	MICA heeft een PIAFS DataLinkRelease (PDLR) met argument xx ontvangen (zie

		onderstaande gedetailleerde waarden).
3,4	0x61 x	Normale klasse voor PIAFS DataLinkrelease (PDLR): 0 - Normale release. 1 - Normale release, datalink is verboden. 2 - Normale release, datalink voortzetting. ... Overige normale klassen - niet-gedefinieerde klassen die specifiek zijn voor bepaalde clientapparaten.
3,4	0x62 x	Resource use niet mogelijk klasse voor PIAFS DLR (drukke omstandigheden): 8 - DTE druk. 9 - tijdelijke obstructie. ... Andere categorieën van het gebruik van middelen - niet-gedefinieerde klassen die specifiek zijn voor sommige clientapparaten.
3,4	0x63 x	Servicegebruik niet mogelijk klasse voor PIAFS DLR (slechte parameters). 9 - Kan parameter instelling aanvragen niet mogelijk. Een parameter-instelling aanvragen is momenteel niet mogelijk. ... Andere servicetoeepassingen zijn niet mogelijk - niet-gedefinieerde klassen die specifiek zijn voor bepaalde clientapparaten.
3,4	0x64 x	Service nog niet meegeleverd voor PIAFS DLR. 1 - Nog geen parameter-indicatie verstrekt. ... Andere dienst heeft nog geen klassen verstrekt - niet - gedefinieerde klassen die specifiek zijn voor bepaalde clientapparaten.
3,4	0x65 x	Ongeldige klasse van informatie-inhoud voor PIAFS DLR. 8 - eigenschap terminal niet afgesloten. ... Overige categorieën van de informatie inhoud - niet-gedefinieerde klassen die eigen zijn aan bepaalde clientapparaten.
3,4	0x66 x	Sequence error class voor PIAFS DLR 0 - Essentiële parameters ontoereikend. 1 - Inhoudsopgave van gegevens, nog niet vastgesteld of nog niet verstrekt. 5 - ARQ-conditie en -signaal niet aangepast. 6 - Timer verval. ... Andere sequentiefout-klassen - niet-gedefinieerde klassen die specifiek zijn voor bepaalde clientapparaten.
3,4	0x67 x	Andere eigenaardigheden class voor PIAFS DLR. 1 - Tijdens spraakoproepen. ... Andere bijzondere klassen - niet-gedefinieerde klassen die specifiek zijn voor bepaalde toestellen van cliënten.
Host/IOS gevraagde verbroken verbinding (klasse 31)		
6,7	0x1fx x	Host geïnitieerd afsluiten. Waarde is een som van 0x1F00 en SessionStopOpdracht waarde. Dit is de andere host-terminale

		reden. De reden van de gastheer is aangegeven in de lage orde bytes xx.
3,6,7	0x1f00	Niet-specifieke host ontkoppelde verbinding. Waarde is een som van 0x1F00 en SessionStopOpdracht waarde. Dit is de catch-all IOS geïnitieerde ontkoppeling. Het wordt gebruikt voor alle niet-standaardontkoppels. Dit kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van modembeheerssoftware die heeft besloten de oproep te beëindigen. Een mogelijke verklaring is een hogere authenticatiefout RADIUS, TACACS of een andere toepassing die een DTR-daling naar de host-modem geeft. Dit type verbroken verbinding wordt niet op CSR meegerekend wanneer de host-modem in de gegevensmodus staat.
3	0x1f01	Het nummer was druk. De verbroken verbinding is opgetreden omdat de host aangeeft dat het gescande nummer druk is.
3	0x1f02	Het nummer is niet beantwoord. De verbinding is verbroken omdat de host aangeeft dat het nummer niet is beantwoord.
3,6,7	0x1f03	Virtuele DTR viel. Deze status wordt weerspiegeld in de I/O poort redirector die de modem momenteel gebruikt. De verbinding is verbroken omdat de host de virtuele DTR-lijn liet vallen. Deze generieke oorzaak van de verbroken verbinding wordt geïnitieerd door de Cisco IOS-software. Mogelijke oorzaken zijn stille tijd, ontvangen PPP LCP TERMREQ, authenticatiefout, Telnet hangup, enzovoort. Om de reden voor het ophangen te bepalen, onderzocht de Straal die aanleiding van de modemvraag van de opdracht van de recorddiepgang of van Verificatie, Auditing en Accounting (AAA) losmaakt.
6,7	0x1f04	ATH (hangup) opdracht werd gedetecteerd door de lokale host.
3	0x1f05	Geen toegang tot het telco-netwerk. De verbinding is verbroken omdat de host geen toegang tot het netwerk had (ISDN).
3,4,5,	0x1f06	Netwerk heeft verbinding aangegeven. Dit kan voor of tijdens de gegevensmodus gebeuren. Een 0x1f06-verbinding betekent dat IOS een circuit hangup-sigitaal heeft ontvangen van het circuit-netwerk (dat wil zeggen een Q.931-verbinding of een CAS-haak-sigitaal) en IOS dit vervolgens aan MICA heeft gecommuniceerd wanneer het

		MICA heeft opgedragen om op te hangen. Als MICA de gegevensmodus bereikt heeft en er niet over een EG-protocol (LAPM of MNP4) onderhandeld is, kan dit een normale ontkoppeling zijn. Deze reden kan ook worden gegenereerd wanneer gebruikers van Windows 95 of 98 Dial Up Network (DUN) tijdens de training hebben ingedrukt en voordat de oproep in de steady-state komt. Als de client bovendien abrupt de telefoonlijn zou afsluiten/de modem zou uitschakelen, dan zou deze reden om de verbinding te verbreken als normaal worden beschouwd. Als de verbinding echter tot de EG (LAPM of MNP4) en dus tot de gegevensmodus heeft geleid, dan zou deze ontkoppelingsreden kunnen worden gegenereerd door een vuile ontkoppeling (dat wil zeggen een ontkoppeling die geen gracieuze gespreksafgifte is). Dit is te wijten aan het feit dat als de client-DTE (in gegevensmodus) de oproep op een ordelijke manier afsluit (met DTR- of ++/ATH), de client-modem ons een LAPM-DISK (of MNP LD) stuurt voordat deze op een haak gaat, waardoor een ontkoppelingsreden 0x220 in plaats van 0x1f06 wordt gegenereerd. Dus netwerk-aangegeven disconnect is, in deze, Waarschijnlijk kenmerkend voor een ongelukkige klant-modem, die besloot dat de drager niet langer kon onderhouden om een of andere reden.
3	0x1f07	NAS beëindigde SS7/COT-operatie. De verbinding is verbroken omdat de NAS de SS7/COT (Continuïteit Test) heeft beëindigd.
3	0x1f08	De SS7/COT operatie werd beëindigd door de router wegens een T8/T24 tijd.
-	0x1fff	Ongevraagd. BEËINDIGEN. De gastheer stuurt deze ontkoppelde reden wanneer het een ongevraagd eindigend bericht ontvangt.

Reden losmaken: Typen

De reden losmaken:types beschrijft wanneer de verbinding daadwerkelijk plaatsvond. Ze kunnen worden gecategoriseerd in twee hoofdtypen:tijdens de aanroep en tijdens de gegevensmodus (steady state). In de volgende tabel worden de meest voorkomende type verbroken reden en de waarden daarvan gespecificeerd, zoals aangegeven op de reden waarom de verbinding wordt verbroken.

Typ e	Typ e	Beschrijving
----------	----------	--------------

afsluiten	losmaken (Hex)	
0	0x0. ..	(niet gebruikt)
1	0x2. ..	(niet gebruikt)
2	0x4. ..	Andere situaties.
3	0x6. ..	Voorwaardelijk gebeurde tijdens CallConnector.
4	0x8. ..	In gegevensmodus. Rx (lijn naar host) gegevens doorspoelen OK. De ontkoppelde toestand is opgetreden in de gegevensmodus. MICA probeert alle ontvangen gegevens aan de host (IOS) te leveren. Voor sommige verbindingen (bijvoorbeeld PIAFS) is dit het enige type gegevensmodus dat wordt gebruikt; er is geen aanwijzing voor de richting van het doorspoelen van de gegevens.
5	0xA. ..	In gegevensmodus. Rx (lijn to host) gegevens doorspoelen niet OK. De ontkoppelde toestand is opgetreden in de gegevensmodus. MICA probeert alle ontvangen gegevens aan de host (IOS) te leveren. In de MICA-code van de erfenis is dit type gelijkwaardig aan type 4 hierboven. Alhoewel IOS dergelijke verbindingen als niet OK weergeeft, zijn er feitelijk geen problemen opgetreden.
6	0xC. ..	In gegevensmodus. TX (host-to-line) gegevens doorspoelen OK. De ontkoppelde toestand is opgetreden in de gegevensmodus. MICA probeert gebufferde Host (IOS) gegevens naar de partnermodem te verzenden.
7	0xE. ..	In gegevensmodus. TX (host to line) gegevens doorspoelen niet OK. De ontkoppelde toestand is opgetreden in de gegevensmodus. MICA probeert gebufferde Host (IOS) gegevens naar de partnermodem te verzenden. In de huidige MICA-code komt dit type overeen met type 6 hierboven. Alhoewel IOS dergelijke verbindingen als niet OK weergeeft, zijn er feitelijk geen problemen opgetreden.

[Gerelateerde informatie](#)

- [MICA AT opdrachtset](#)
- [MICA AT-commando ingesteld met PIAFS](#)
- [MICA Portware release-opmerkingen](#)
- [NextPort-indeling van opdrachten en S-registers - Referentie](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)