

De betekenis van debug van ISDN Q931

Oorzaak van verbroken verbinding

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Oorlogscode](#)

[Soortcode verbroken verbinding](#)

[Optioneel diagnostisch veld](#)

[Gerelateerde informatie](#)

Inleiding

Dit document legt uit hoe te interpreteren hoe de oorzaakcodes van het geïntegreerde services digitale netwerk (ISDN) worden losgekoppeld. De ISDN-oorzaakcode van de verbinding wordt weergegeven in de opdrachtoutput **debug** van **ISDN Q931** en geeft de reden aan voor het afsluiten van de verbinding.

Opmerking: Activeer de opdracht **debug ISDN Q931** voor deze oefening. Onthoud dat het bevel **debug isdn q931** een groot volume debugs genereert. Raadpleeg [Belangrijke informatie over debug Commands](#) voor meer informatie over het veilige gebruik van debugs.

Hier is een voorbeelduitvoer van de opdracht **debug ISDN Q931**. De uitvoer geeft de code van de verbroken verbinding aan voor een mislukte ISDN-oproep:

```
Calling#ping 10.10.10.2
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.10.10.2, timeout is 2 seconds:
```

```
20:52:14: ISDN BR0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x2E
```

```
20:52:14: Bearer Capability i = 0x8890
```

```
20:52:14: Channel ID i = 0x83 20:52:14: Keypad Facility i = '5551111'
```

```
20:52:15: ISDN BR0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0xAE
```

```
20:52:15: Channel ID i = 0x89
```

```
20:52:16: ISDN BR0: RX <- PROGRESS pd = 8 callref = 0xAE
```

```
20:52:16: Progress Ind i = 0x8A81 - Call not end-to-end ISDN,  
may have in-band info
```

```
20:52:16: Signal i = 0x01 - Ring back tone on
```

```
20:52:34: ISDN BR0: RX <- DISCONNECT pd = 8 callref = 0xAE
```

```
20:52:34: Cause i =0x829F08 - Normal,unspecified or Special intercept,  
call blocked group restriction
```

```
20:52:34: ISDN BR0: TX -> RELEASE pd = 8 callref = 0x2E
```

```
20:52:34: ISDN BR0: RX <- RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0xAE
```

De 0x in de disconnect code geeft aan dat de daaropvolgende bytes in hexadecimaal formaat zijn en geen deel uitmaken van de eigenlijke code. In deze tabel wordt een uitsplitsing van de code gegeven nadat u de 0x van de debug-uitvoer verwijdert:

Oorzaak i =		0x829F08	
Parse Hex Bytes	82	9	08
Beschrijving	Oorlogscode	Soortcode verbroken verbinding	Optioneel diagnostisch veld

Voorwaarden

Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparatuur in een specifieke labomgeving. Alle apparaten in dit document zijn gestart met een gewist (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.

Oorlogscode

De eerste byte (belangrijkste) na 0x geeft het punt in het stroompad aan waar de code van de verbroken oorzaak verschijnt. Neem de steekproefoutput in het gedeelte [Inleiding](#). 82 wijst erop dat de verbinding met de lokale telco-schakelaar wordt verbroken. Hier is een lijst van de punten van de oorzaakcode die u helpen te interpreteren waar de vraag van:

- 80-de router
- 81-het privé netwerk dichtbij de lokale gebruiker (wellicht een lokale privé verhandelingsuitwisseling [PBX])
- 82-het openbare netwerk dichtbij de lokale gebruiker (lokale telco-schakelaar)
- 83-het doorvoernetwerk (in de ISDN-cloud)
- 84-het openbare netwerk nabij de afstandsgebruiker (telco-schakelaar)
- 85-de privé het netwerk dichtbij de verre gebruiker (mogelijke een afstandsPBX)
- 87—het internationale netwerk
- 8A—een netwerk buiten het internet

Soortcode verbroken verbinding

De volgende byte (9F in de voorbeelduitvoer) die de broncode originatiepunt byte volgt, is de scheidingscode. Deze byte helpt u bij het oplossen van de verbinding.

Gebruik deze tabel om een scheidingsoorzaakcode (in hex) en de oorzaakbeschrijving te associëren om de reden van de loskoppeling te bepalen:

Hex-cod e	Beschrijving van oorzaak	Aanvullende informatie
80	Normaal afsluiten	Normaal gesproken wordt de verbinding verbroken.
81	Niet-toegewezen of niet-toegewezen nummer	De schakelaar ontvangt het ISDN-nummer in het juiste formaat. Het nummer hoort echter niet bij de bestemming.
82	Geen route naar een bepaald netwerk	<p>De uitwisseling van ISDN ontvangt een verzoek om de vraag door een niet herkend intermediair netwerk te leiden. Deze oorzaak geeft aan dat de apparatuur een verzoek ontvangt om de verbinding via een bepaald transitnetwerk te realiseren. De apparatuur herkent het netwerk echter niet. De apparatuur die deze oorzaak verstuurt herkent het transitnet niet om een van deze redenen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Het transitnet bestaat niet.• Het transitnet bestaat, maar dient niet de apparatuur die deze zaak verstuurt. <p>Deze oorzaak wordt ondersteund op een netwerk-afhankelijke basis.</p>
83	Geen route naar bestemming	<p>De verbinding door een intermediair netwerk dat niet het bestemmingsadres dient. Deze oorzaak geeft aan dat de opgeroepen gebruiker niet bereikbaar is. Een gebruiker is niet bereikbaar wanneer het netwerk dat wordt gebruikt om de verbinding te maken de vereiste bestemming niet bereikt. Deze oorzaak wordt ondersteund op een netwerk-afhankelijke basis.</p>
84	Verzend speciale	Het geselecteerde nummer is niet bereikbaar. Controleer het nummer

	informatietaal	dat u instelt. Controleer of u prefixes nodig hebt voor de toegang tot het netwerk. Bijvoorbeeld, moet u 9 voor uitgaande vraag door een PBX draaien. Neem voor meer informatie contact op met de telco/PBX-beheerder.
85	Onjuist voorvoegsel.	Het geselecteerde nummer is niet bereikbaar. Controleer het nummer dat u instelt. Controleer of u prefixes nodig hebt voor de toegang tot het netwerk. Bijvoorbeeld, moet u 9 voor uitgaande vraag door een PBX draaien. Neem voor meer informatie contact op met de telco/PBX-beheerder.
86	Kanaal onaanvaardbaar	De servicekwaliteit van het opgegeven kanaal is onvoldoende om de verbinding te aanvaarden. De call poging mislukt omdat het kanaal onbruikbaar is. Als u een PBX gebruikt, controleer dan de configuratie van de PBX. Zoek voor een PRI uit hoeveel kanalen uw telco verstrekt.
87	Uitgegund en afgeleverd via een vast kanaal	De gebruiker wijst een inkomend gesprek toe dat zich op een reeds gevestigd vraagkanaal verbindt. Deze oorzaak geeft aan dat de gebruiker een inkomend gesprek ontvangt, dat zich verbindt met een kanaal dat al in gebruik is voor soortgelijke oproepen (bijvoorbeeld virtuele oproepen in pakketmodus X.25).
88	Voorkoming	Je telefoontje is geblokkeerd. De verbinding wordt soms geblokkeerd als een andere vraag een hogere prioriteit heeft dan uw vraag. Deze situatie is gebruikelijk met spraakoproepen. Wacht en bel later opnieuw. Als u een PBX gebruikt (of de externe site waartoe u een PBX gebruikt), controleer dan de configuratie van de PBX. Als de aandoening aanhoudt, neem dan contact op met uw telco.
89	Voorkoming van gebruik,	Je telefoontje is geblokkeerd. De verbinding wordt soms

	<p>circuit gereserveerd voor hergebruik</p>	<p>geblokkeerd als een andere vraag een hogere prioriteit heeft dan uw vraag. Deze situatie is gebruikelijk met spraakoproepen. Wacht en bel later opnieuw. Als een van beide zijden een PBX gebruikt, controleer dan de configuratie van de PBX. Als de aandoening aanhoudt, neem dan contact op met uw telco.</p>
90	<p>Normale gespreksverruiming</p>	<p>Normale gespreksverrekening gebeurt. U hoeft geen actie uit te voeren. Deze oorzaak wijst erop dat de verbinding wordt verbroken omdat een van de gebruikers die bij de oproep betrokken zijn een verzoek heeft ingediend om de oproep te wissen. Onder normale omstandigheden is het netwerk niet de bron van deze oorzaak. Als de verbinding niet verloopt met deze code voor de verbroken verbinding, faalt de oproep waarschijnlijk bij een protocol met een hogere laag zoals PPP, verificatie of kwesties die te maken hebben met onduidelijke tijden. Controleer de routerconfiguratie. Ook, als u om een callback hebt verzocht, sluit het verre apparaat de vraag af, genereert deze code, en roept dan terug u.</p>
91	<p>Gebruiker druk</p>	<p>Het opgevraagde systeem erkent het verbindingsverzoek. Het systeem kan de oproep echter niet accepteren omdat alle B-kanalen in gebruik zijn. Het gebruikersapparaat is in deze situatie compatibel met de oproep. Opmerking: Als u meerdere ISDN-circuits hebt, kan telco ze configureren in een 'jacht-groep', waarin de aanroep wordt overgeschakeld naar het volgende beschikbare circuit.</p>
92	<p>Geen respons van de gebruiker</p>	<p>De verbinding faalt omdat de bestemming niet op de vraag reageert. Deze oorzaak geeft aan dat een gebruiker niet binnen de voorgeschreven periode reageert op een melding. De gebruiker moet reageren met een</p>

		waarschuwing of een indicatie verbinden volgens ITU-T Q.931, wanneer de timer T303 of T310 verlopen.
93	Geen antwoord van de gebruiker	De bestemming reageert op het aansluitingsverzoek maar heeft de verbinding niet binnen de voorgeschreven tijd voltooid. Deze oorzaak geeft aan dat een gebruiker een waarschuwingsindicatie heeft verstrekt, maar binnen een voorgeschreven periode geen verbindingsindicatie heeft verstrekt. De Q.931-procedures leveren dit doel niet noodzakelijk op. Interne netwerk timers genereren soms deze oorzaak. Het probleem is aan het uiteinde van de verbinding.
94	Subscriber zonder	Het externe apparaat dat u probeert te bereiken is niet beschikbaar en is losgekoppeld van het ISDN-netwerk. Neem contact op met de persoon die verantwoordelijk is voor dat hulpmiddel.
95	Aanvraag verworpen	De bestemming kan de oproep accepteren maar verworpt de oproep om een onbekende reden. Deze oorzaak geeft aan dat de apparatuur die deze oorzaak verstuurt, deze oproep niet wil accepteren. Opmerking: de apparatuur <i>kan</i> de oproep <i>accepteren</i> omdat de apparatuur die deze oorzaak verstuurt niet druk of oncompatibel is. De apparatuur wijst de oproep echter af.
96	Nummer gewijzigd	Het ISDN-nummer dat wordt gebruikt om de oproep in te stellen, behoort niet tot een systeem. Een aanroep ontvangt deze oorzaak wanneer het aangeroepen partijnummer niet meer wordt toegewezen. Je kunt optioneel het nieuwe partijnummer opnemen in het diagnostische veld. Als een netwerk deze mogelijkheid niet ondersteunt, ontvangt de beller oorzaak nr. 81,

		niet toegewezen (niet toegewezen) nummer.
97	Naar een nieuwe bestemming	Uw vraag wordt naar een ander ISDN-nummer verzonden. Controleer het nummer dat u belt. Controleer ook de PBX-configuratie (als u PBX gebruikt).
99	Exchange-routingfout	Uw vraag kan niet succesvol naar de externe partij worden verzonden. Controleer het nummer dat u belt. Controleer ook de PBX-configuratie (als u PBX gebruikt).
9 A	Niet-geselecteerde gebruikersclearing	De bestemming kan de oproep accepteren. De bestemming wijst de oproep echter af omdat de oproep niet aan een gebruiker is toegewezen.
9 B	Bestemming niet op bestelling	De bestemming is niet bereikbaar vanwege een storing in de interface. Bovendien kan een signaleringsbericht niet worden geleverd. Deze conditie kan tijdelijk zijn. In sommige gevallen kan de toestand echter langer duren. Deze oorzaak geeft aan dat een signaleringsbericht niet aan de externe gebruiker kan worden geleverd. Bijvoorbeeld, een fysieke laag of een datalink laag faalt op het verre gebruikerseind, en het gebruikersapparaat is off-line (uitgeschakeld).
9 C	Ongeldige nummerindeling	De verbinding mislukt, omdat het doeladres in een niet-herkenbaar formaat is of onvolledig is. Controleer of het formaat van het nummer juist is. Dit omvat om het even welke aangewezen cijfers voor een PBX, en lange afstand.
9	Verworpen faciliteit	Het netwerk kan de faciliteit niet verstrekken die de gebruiker vraagt.
9 E	Reactie op STATUS-ONDERZOEK	Het statusbericht verschijnt in direct antwoord op de ontvangst van een statusonderzoeksbericht.
9	Normaal, niet gespecificeerd	Dit bericht meldt het voorkomen van een normale gebeurtenis wanneer er geen standaardoorzaak van toepassing is. Er is geen actie vereist.
A1	Circuit uit	De verbinding kan niet worden

	order	gestart vanwege een probleem in het ISDN-netwerk.
A2	Geen kanaal beschikbaar	De verbinding faalt omdat geen geschikt kanaal beschikbaar is om de vraag te nemen.
A3	Bestemming onbereikbaar	De bestemming is niet bereikbaar via het Telco-netwerk. Neem contact op met de Telco.
A4	Onjuist	Een deel van het netwerk dat nodig is om de verbinding te leiden is uit orde. De bestemming is niet bereikbaar vanwege een netwerkstoring. Deze voorwaarde kan een langere periode duren. Een onmiddellijke poging om opnieuw te verbinden zal waarschijnlijk mislukken. Als u een langeafstandsbediening gebruikt, probeer dan een PreSubscribed Inter Exchange Carrier (PIC) te gebruiken. Bijvoorbeeld, je kunt een 10-10-xyz drager gebruiken. Een PIC stelt u in staat om te verifiëren of het probleem bij de langeafstandsdrager ligt.
A6	Netwerk buiten bedrijf	De bestemming is niet bereikbaar vanwege een netwerkstoring. Deze voorwaarde kan een langere periode duren. Een onmiddellijke poging om opnieuw te verbinden zal waarschijnlijk mislukken. Als u een langeafstandsbediening gebruikt, probeer dan een PreSubscribed Inter Exchange Carrier (PIC) te gebruiken. Bijvoorbeeld, je kunt een 10-10-xyz drager gebruiken. Een PIC stelt u in staat om te verifiëren of het probleem bij de langeafstandsdrager ligt.
A7	Verbinding aan blijvende frame buiten bedrijf	Dit bericht geeft aan dat een storing van het apparaat waarschijnlijk de permanente verbinding beëindigt. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw telco
A8	Permanente randmodus - verbinding	Dit bericht doet zich voor wanneer de permanente verbinding na een beëindiging weer volledig operationeel is. De storing van de apparatuur heeft de aansluiting

		waarschijnlijk eerder beëindigd.
A9	Tijdelijke mislukking	Er is een fout opgetreden tijdens het netwerk. Neem contact op met de telco als het probleem zich blijft voordoen.
AA	Verstop van switchingapparatuur	De bestemming is niet bereikbaar vanwege een tijdelijke overbelasting op de netwerkswitchingapparatuur. Probeer het later opnieuw.
AB	Afgedankte toegangsinformatie	Het netwerk kan niet de toegangsinformatie verstrekken die de gebruiker vraagt. Deze oorzaak geeft aan dat het netwerk geen toegangsinformatie aan de externe gebruiker kan leveren. Bijvoorbeeld, gebruiker-to-user informatie, lage laagcompatibiliteit, hoge laagcompatibiliteit, of een subadres zoals het diagnostiek aangeeft. Opmerking: U kunt de optie gebruiken om het specifieke type afgedankte toegangsinformatie in de diagnostiek op te nemen.
AC	Gevonden kanaal niet beschikbaar	De apparatuur op afstand kan niet het kanaal leveren waarom de gebruiker vraagt, om een onbekende reden. Dit probleem is doorgaans van tijdelijke aard.
AF	Resources niet beschikbaar, ongespecificeerd	Het kanaal of de service die de gebruiker vraagt is om een onbekende reden niet beschikbaar. Dit probleem is doorgaans van tijdelijke aard.
B1	QoS-kwaliteit (Quality of Service) niet beschikbaar	Het netwerk kan niet de kwaliteit van de service leveren die de gebruiker vraagt. Dit probleem kan zich voordoen door een abonnementsprobleem. Deze oorzaak meldt dat het netwerk geen QoS kan leveren zoals gedefinieerd in Aanbeveling X.213. Bijvoorbeeld, deze oorzaakcode verschijnt wanneer het netwerk geen doorvoersnelheid of doorvoertraging kan ondersteunen.
B2	Gevraagde faciliteit niet ingetekend	De apparatuur op afstand ondersteunt de aanvullende dienstverlening uitsluitend via

		<p>abonnement. Deze oorzaak geeft aan dat het netwerk niet de aanvullende service kan leveren die de gebruiker wenst. De gebruiker heeft waarschijnlijk niet de noodzakelijke administratieve regelingen met de ondersteunende netwerken voltooid. Het ISDN-netwerk kan deze oorzaakcode ook teruggeven wanneer een gebruiker een poging doet om te bellen, maar niet de SPID's invoert of de SPID's niet correct invoert. Zorg ervoor dat uw SPIDs correct zijn, of neem contact op met uw telco om uw SPIDs te controleren. Controleer ook de snelheid van de uitgaande oproep die het ISDN-netwerk ondersteunt (56k of 64k).</p>
B4	Uitgaande oproepen verboden	Er is enige beperking op uitgaande gesprekken. Het ISDN-netwerk staat u niet toe uitgaande gesprekken te voeren.
B5	Uitgaande oproepen geblokkeerd binnen CUG ¹	Er is enige beperking op uitgaande gesprekken. Het ISDN-netwerk staat u niet toe uitgaande gesprekken te voeren.
B6	Inkomende telefoontjes verboden	Het ISDN-netwerk staat u niet toe oproepen te ontvangen. Neem contact op met uw telco.
B7	Inkomende oproepen geblokkeerd binnen CUG ¹	Het ISDN-netwerk staat u niet toe oproepen te ontvangen. Neem contact op met uw telco.
B9	Niet toegestaan	Een abonnementsprobleem veroorzaakt gewoonlijk dit probleem. Deze oorzaak geeft aan dat de gebruiker om een dragermogelijkheid vraagt die de apparatuur implementeert, maar de gebruiker heeft niet de vergunning om de mogelijkheid te gebruiken.
BA	Toengercapaciteit nog niet beschikbaar	Het netwerk voorziet normaal in de dragercapaciteit die de gebruiker vraagt. Als de mogelijkheid echter op dit moment niet beschikbaar is, wordt deze oorzaak weergegeven. Een tijdelijk netwerkprobleem of een abonnementsprobleem kan dit probleem veroorzaken. Als de

		inkomende vraag Analooog is (modemvraag), controleer of u een ISDN binnenkomende spraakmodem onder de PRI of BRI fysieke interface hebt.
BF	Service/optie niet beschikbaar, ongespecificeerd	Het netwerk of de externe apparatuur kan vanwege een niet-opgegeven reden niet de servicemodule leveren die de gebruiker wenst. Een abonnementsprobleem kan dit probleem veroorzaken.
C1	Niet-uitgevoerde toondercapaciteit	Het netwerk kan niet de dragercapaciteit leveren die de gebruiker vraagt. Neem contact op met de telco om problemen op te lossen.
C2	Kanaaltype niet geïmplementeerd	Het netwerk of de doelapparatuur ondersteunt het kanaaltype niet dat de gebruiker vraagt.
C5	Gevraagde faciliteit niet geïmplementeerd	De apparatuur op afstand ondersteunt de aanvullende service niet die de gebruiker vraagt.
C6	Alleen beperkte mogelijkheden voor digitale info aan toonder beschikbaar	Het netwerk kan geen onbeperkte digitale informatie aan toonder leveren. Deze oorzaak geeft aan dat een apparaat om een onbeperkte dienst aan toonder vraagt. De apparatuur ondersteunt echter alleen de beperkte versie van de drager.
CF	Service/optie niet geïmplementeerd, ongespecificeerd	Het netwerk of de externe apparatuur kan vanwege een niet-opgegeven reden niet de servicemodule leveren die de gebruiker wenst. Een abonnementsprobleem kan dit probleem veroorzaken.
D1	Ongeldige referentiewaarde voor oproepen	De afstandsapparatuur ontvangt een oproep met een gespreksreferentie die momenteel niet in gebruik is op de gebruikersnetwerkinterface.
D2	Geïdentificeerd kanaal bestaat niet	De gebruiker vraagt de ontvangende apparatuur om een kanaal te gebruiken dat niet op de interface voor oproepen is geactiveerd. Deze oorzaak geeft aan dat de apparatuur een verzoek

		om een inactief kanaal op de interface te gebruiken voor een gesprek. Als een gebruiker zich bijvoorbeeld abonneert op die kanalen op een primaire interface met een nummer van 1 tot 12 en de gebruikersapparatuur of het netwerk probeert een oproep aan kanalen 13 tot en met 23 toe te wijzen, verschijnt deze oorzaakcode.
D3	Vergeschorste vraag bestaat, maar de vraagid is niet	Het netwerk ontvangt een vraag hervat verzoek. Het herroepingsverzoek bevat een informatie-element van de Call Identify (ID) dat op de vraag-ID wijst die een geschorste oproep vertegenwoordigt. Deze oorzaak geeft aan dat een gebruiker probeert om een gesprek te hervatten met een call-ID die verschilt van de ID in gebruik voor een of meer momenteel geschorste oproepen.
D4	Gebruiksrecht overeenkomst	Het netwerk ontvangt een vraag hervat verzoek. Het aanroep-cv bevat een informatie-element van de oproep die aangeeft dat de cv-aanvraag voor een geschorste oproep is. Deze oorzaak wijst erop dat het netwerk een vraag schorst verzoek ontvangt. De oproep opschortende aanvraag bevat een vraag-ID (inclusief de ongeldige oproep-ID). Deze ID is al in gebruik voor een voorwaardelijke oproep binnen het domein van interfaces waarover de oproep kan worden hervat.
D5	Geen telefoontje geschorst	Het netwerk ontvangt een oproep tot hervatting van de oproep als er geen voorwaardelijke oproep in behandeling is. U kunt deze transient error via opeenvolgende gespreksherhalingen oplossen. Deze oorzaakcode geeft aan dat het netwerk een aanroep hervat verzoek ontvangt. Het aangeropen herhaal verzoek bevat een element van de vraag-ID informatie dat op dit moment geen geschorste vraag binnen de

		domeininterfaces aangeeft waarover de aanroepen kunnen worden hervat.
D6	Bel met de gevraagde call-id is gewist	Deze oorzaak wijst erop dat het netwerk een vraag hervat verzoek ontvangt. Het aanroep-cv-verzoek bevat een informatie-element van de aanroep-ID dat oorspronkelijk een geschorste oproep aangeeft. Een netwerkkonderbreking of een externe gebruiker reinigt echter de geschorste oproep.
D7	Gebruiker geen lid van CUG ¹	<p>Je telefoontje gaat niet door, waarschijnlijk om een van deze redenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt een niet juist ISDN-nummer bellen. • U vraagt om een service die u niet geautoriseerd hebt om te gebruiken (u hebt geen abonnement op deze service). • Het externe apparaat is niet geautoriseerd om een service te gebruiken die u gebruikt. <p>Controleer het nummer dat u belt. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw telco.</p>
D8	Incompatibele bestemming	<p>Deze oorzaak geeft een poging aan om verbinding te maken met niet-ISDN apparatuur. Bijvoorbeeld, een analoge lijn. Deze oorzaak geeft aan dat de apparatuur een verzoek ontvangt om een verbinding op te zetten met een lage compatibiliteit, hoge laagcompatibiliteit of andere compatibiliteitseigenschappen (bijvoorbeeld gegevenssnelheid) die de apparatuur niet kan verwerken. Deze code verschijnt vaak wanneer het aanroepende apparaat het verkeerde aantal draait en een niet-ISDN apparaat bereikt. Zorg er daarom voor dat u het juiste nummer instelt. Deze oorzaak kan ook voorkomen wanneer een gegevensvraag aan een stemaantal wordt gemaakt, of een stemvraag wordt gemaakt aan een aantal dat slechts gegevens</p>

		steunt. Als het nummer juist is, controleert u of de telco hun schakelaar niet correct heeft ingesteld.
DA	Niet-bestaande CUG ¹	<p>Je telefoontje gaat niet door, waarschijnlijk om een van deze redenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • U kunt een niet juist ISDN-nummer bellen. • U vraagt om een service die u niet geautoriseerd hebt om te gebruiken (u hebt geen abonnement op deze service). • Het externe apparaat is niet geautoriseerd om een service te gebruiken die u gebruikt. <p>Controleer het nummer dat u instelt. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met uw telco.</p>
DB	Ongeldige selectie van transportnetwerk	Het apparaat vraagt de uitwisseling van ISDN om de vraag door een niet herkend tussennetwerk te leiden. Deze oorzaak geeft aan dat de ISDN-uitwisseling een identificatie van een doorvoernetwerk van een onjuist formaat ontvangt. Bijlage C van ITU-T Q.931 geeft deze definitie.
DF	Ongeldig bericht, niet gespecificeerd	Er verschijnt een ongeldig bericht zonder standaardoorzaak. Dit probleem doet zich doorgaans voor als gevolg van een fout in het D-kanaal. Als de fout systematisch optreedt, rapporteert u de fout aan de ISDN-serviceprovider.
E0	Verplicht IE ontbreekt	De ontvangende apparatuur ontvangt een bericht dat geen van de verplichte informatie-elementen bevat. Deze oorzaak geeft aan dat de apparatuur een bericht ontvangt dat geen informatie-element bevat dat noodzakelijk is voor de verwerking van het bericht door de apparatuur. Dit probleem is het gevolg van een fout in het D-kanaal. Zorg ervoor dat u het type schakelaar correct configureren. upgrade van uw Cisco IOS®-software op de router om dit

		probleem op te lossen. Als de fout systematisch optreedt, rapporteert u de fout aan de ISDN-serviceprovider.
E1	Berichttype niet geïmplementeerd	De ontvangende apparatuur ontvangt een niet-herkend bericht, omdat het berichttype ongeldig is of omdat de apparatuur het berichttype niet ondersteunt. Een probleem met de configuratie op afstand of met het lokale D-kanaal veroorzaakt dit probleem.
E2	Bericht niet compatibel met callstatus of niet geïmplementeerd	De externe apparatuur ontvangt een ongeldig bericht zonder standaardoorzaak. Deze oorzaak geeft aan dat de apparatuur een bericht ontvangt dat in de oproepstatus niet toegestaan is volgens de procedures. Deze oorzaak kan ook aangeven dat de apparatuur een STATUS-bericht ontvangt om aan te geven dat de verbinding niet compatibel is. De kwestie komt voor door een fout van het D-kanaal. Als de fout opnieuw optreedt, rapporteert u de fout aan de ISDN-serviceprovider.
E3	IE niet geïmplementeerd	De apparatuur op afstand ontvangt een bericht met informatie-elementen die de apparatuur niet kan herkennen. Deze oorzaak geeft aan dat de apparatuur een bericht ontvangt dat informatie-elementen bevat die het apparaat niet kan herkennen. Dit probleem kan zich voordoen wanneer de apparatuur de identifier van het informatieelement niet definieert of implementeert. Het bericht hoeft echter niet het informatie-element te bevatten zodat de apparatuur het bericht kan verwerken. Dit probleem is het gevolg van een fout in het D-kanaal. Als de fout opnieuw optreedt, rapporteert u de fout aan de ISDN-serviceprovider.
E4		De afstandsapparatuur ontvangt een bericht met ongeldige informatie in het informatie-element. Deze oorzaak geeft aan dat het apparaat een informatie-element ontvangt dat wordt

		geïmplementeerd, maar een of meer velden in het informatie-element worden op verschillende manieren gecodeerd. Dit probleem is het gevolg van een fout in het D-kanaal.
E5	Bericht niet compatibel met de call status	De apparatuur op afstand ontvangt een verwacht bericht dat niet overeenkomt met de huidige toestand van de verbinding. Dit probleem is het gevolg van een fout in het D-kanaal.
E6	Terugvordering op termijn	Je telefoontje gaat niet door, waarschijnlijk omdat er een fout optreedt. Bijvoorbeeld, een staatssynchronisatiefout. Wacht en probeer het later opnieuw. Als het probleem zich blijft voordoen, neemt u contact op met de ISDN-serviceprovider.
E7	Parameter niet geïmplementeerd	Uw vraag gaat niet door omdat het ISDN-netwerk geen service ondersteunt die u moet gebruiken. Neem contact op met uw ISDN-serviceprovider.
EF	Protocolfout, niet gespecificeerd	Deze oorzaak duidt op een niet-gespecificeerd D-kanaal-fout zonder andere standaardoorzaak.
FF	Interworking, niet gespecificeerd	Deze oorzaak geeft aan dat er een gebeurtenis plaatsvindt maar het netwerk geeft geen oorzaken voor de actie. Het precieze probleem is onbekend.
?	Onbekende oorzaakwaarde	De waarde van de oorzaak is onbekend.

¹ **CUG**: De gesloten gebruikersgroep is een faciliteit in X.25 en de netwerken van ISDN die een genoemd nummer slechts aan een beperkt aantal andere gebruikers (in een virtueel privé netwerk) beschikbaar maakt. Neem voor meer informatie contact op met uw telco.

[Optioneel diagnostisch veld](#)

De laatste twee hexadecimale cijfers (08 in het voorbeeld) zijn optioneel. Deze cijfers worden meestal niet gebruikt voor diagnostische doeleinden. U kunt deze byte echter soms gebruiken om aanvullende informatie te leveren voor de code Ononderbroken oorzaak. De **debug-uitvoer van ISDN Q931** kan deze cijfers soms bevatten.

[Gerelateerde informatie](#)

- [De ISDN-status van het scherm gebruiken voor BRI-probleemoplossing](#)
- [ISDN BRI Layer 3 probleemoplossing met de debug van ISDN Q931-opdracht](#)
- [ISDN-debug van opdracht](#)
- [ISDN-switchtypen, -codes en -waarden](#)
- [Kiezerstechnologie: Technieken voor probleemoplossing](#)
- [Kiezerstechnologie: Overzichten en toelichtingen](#)
- [Redenen voor MICA-modem](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)