

Configuratie- en probleemoplossing met E1 R2-signalering voor gegevensoproepen

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Opdrachten voor probleemoplossing](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document biedt een configuratievoorbeeld en een aantal technieken voor het oplossen van problemen voor E1 R2-signalering voor gegevensoproepen.

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Alvorens deze configuratie in te stellen, wordt u aangeraden het document [E1 R2-signaleringstheorie](#) te lezen. Raadpleeg voor informatie over E1 R2-signalering voor spraaktoepassingen het document [E1 R2-signalering](#) en [configuratie en probleemoplossing](#).

[Gebruikte componenten](#)

Deze configuratie is ontwikkeld en getest met behulp van de onderstaande software- en hardwareversies. Deze configuratie toont een back-to-back labinstelling tussen een Cisco 3640 router en een Cisco AS5300 toegangsserver.

- De AS5300 simuleert de client en voert Cisco IOS® Software versie 12.2(3) uit.
- 3640 treedt op als een server en is Cisco IOS-software-release 12.1(10) actief.

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](#)

Zie de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor meer informatie over documentconventies.

[Achtergrondinformatie](#)

E1 R2-signalering maakt het mogelijk dat een universele toegangsserver van Cisco met centrale Office-trunks kan praten die ook E1 R2-signalering gebruiken. R2-signalering is een internationale signaleringsstandaard die gebruikelijk is voor gekanaliseerde E1-netwerken. Er is geen enkele standaard voor R2 signalering. De aanbeveling van ITU-T Q.400-Q.490 definieert R2, maar een aantal landen voert R2 op geheel verschillende manieren uit.

Cisco Systems richt zich op deze uitdaging door vele lokale implementaties van R2 signalering in zijn Cisco IOS-software te ondersteunen. Een aangepaste localisatie van R2 betekent dat R2-signalering wordt ondersteund voor een breed scala landen en geografische regio's. Cisco ondersteunt E1 R2 signaleringsvarianten voortdurend in nieuwe landen.

Opmerking: Alleen MICA-kanaalaggregatie voor ISDN-modems en Nexport digitale modemmodules ondersteunen R2-functionaliteit. Er wordt geen R2-ondersteuning geboden voor Microcom-modems of niet-modemtoepassingen.

[Configureren](#)

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven. Deze configuratie is geldig voor de volgende scenario's:

- Modem-dialecten via E1 R2
- E1 R2-back-upverbindingen
- E1 R2-verbindingen tussen Cisco-router

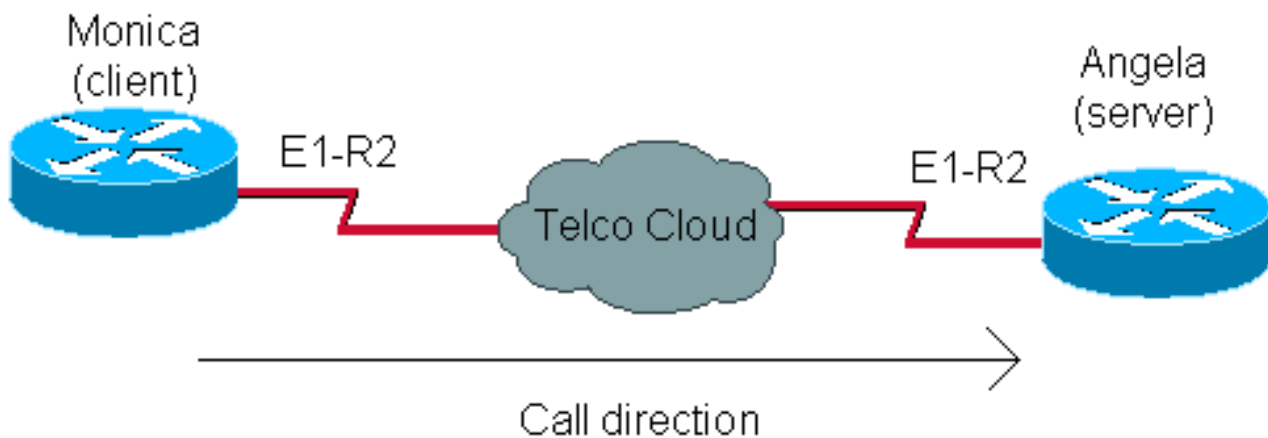
Opmerking: De configuratie van de E1 controller is hetzelfde voor data- of spraakoproepen. Het enige verschil is:

- Voor gegevensoproepen moet u de modems configureren om de oproepen te accepteren.
- Voor spraakoproepen moet u de spraakpoorten configureren om de oproepen te accepteren.

N.B.: Als u aanvullende informatie wilt vinden over de opdrachten in dit document, gebruikt u het [Opdrachtplanningprogramma](#) (alleen [geregistreerd](#) klanten).

[Netwerkdigram](#)

Dit document gebruikt de netwerkinstellingen die in het onderstaande schema zijn weergegeven.



Configuraties

Het configureren van E1 R2 voor gegevensoproepen omvat twee algemene stappen:

- E1 R2 configureren
- De modems en verwante problemen configureren

De E1 R2-configuratie is gebaseerd op informatie van de Telco. Raadpleeg het document [E1 R2-signalering voor configuratie en probleemoplossing](#) voor meer informatie over de E1 R2-specifieke configuratie.

De modemconfiguratie is vergelijkbaar met die voor elke toegangsserver met bijvoorbeeld een PRI-lijn.

Monica (as5300)

```
Monica#show running-config

controller E1 1
!--- E1 R2 configuration framing NO-CRC4 clock source
line secondary 1 ds0-group 1 timeslots 1-15,17-31 type
r2-digital r2-compelled cas-custom 1 country easteuropa
use-defaults interface Async60 !--- Interface
configuration for outgoing call no ip address
encapsulation ppp dialer in-band dialer rotary-group 3
async mode dedicated ppp authentication chap line 60 !--
- Line configuration for outgoing call modem InOut modem
dialout controller e1 1 !--- Specify that e1 1 is used
for outgoing call transport input all autoselect during-
login autoselect ppp
```

angela (3640)

```
angela#show running-config
interface Ethernet0/0
 ip address 10.200.20.2 255.255.255.0
controller E1 2/0
!--- E1 R2 configuration framing NO-CRC4 ds0-group 1
timeslots 1-15,17-31 type r2-digital r2-compelled cas-
custom 1 country easteuropa use-defaults interface
Group-Async1 ip unnumbered Ethernet0/0 encapsulation ppp
async mode interactive peer default ip address pool
DIAL_POOL ppp authentication chap group-range 97 114 !
```

```
ip local pool DIAL_POOL 105.41.30.101 105.41.30.132 line
97 114 !--- Line configuration for incoming calls modem
InOut autocommand ppp transport input all autoselect
during-login autoselect ppp
```

Verifiëren

Er is momenteel geen verificatieprocedure beschikbaar voor deze configuratie.

Problemen oplossen

Deze sectie bevat informatie waarmee u problemen met de configuratie kunt oplossen.

Raadpleeg voor meer informatie over de configuratie en probleemoplossing van E1 R2-fouten en de [configuratie en probleemoplossing van E1 R2-signalering](#).

Opdrachten voor probleemoplossing

Bepaalde opdrachten met **show** worden ondersteund door de tool [Output Interpreter \(alleen voor geregistreerde klanten\)](#). Hiermee kunt u een analyse van de output van opdrachten met **show** genereren.

Opmerking: Voordat u **debug**-opdrachten afgeeft, raadpleegt u [Belangrijke informatie over debug-opdrachten](#).

- **controllers e1 tonen** - geeft de staat weer van de controller die specifiek is voor de hardware van de controllers. Raadpleeg voor meer informatie het [begrip van de tonen controllers e1 Opdracht](#).
- **show diag** - op Cisco 3600, toont hardwareinformatie voor de router, verifieert of alle hardware wordt herkend.
- **debug** van **modem csm** - definieert de Call Switching Module (CSM) om gesprekken op de modem aan te sluiten.
- **debug cas** - biedt realtime sporen van de status van het CAS-signaleringsbit.
- **debug** van **modems** - geeft de modemlijnactiviteit op een toegangsserver weer.
- **modemversie tonen** - geeft versieinformatie weer over de modemfirmware, controller en DSP-code.

```
angela#show modem version
```

```
Slot 3:MICA-6DM Firmware, Source - flash:/mica-modem-pw.2.7.3.0.bin
CP ver 2730 - 5/23/2001, CheckSum BCCEB316.
SP ver 2730 - 5/23/2001.
MICA 0: HW Version 2.1, Serial Number 21094004.
```

```
angela#show diag
```

```
Slot 2:
CE1 (Balanced) Port adapter, 1 port
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time unknown
EEPROM contents at hardware discovery:
Hardware revision 1.1 Board revision A0
Serial number 11359839 Part number 800-01234-04
```

```
Test history 0x0 RMA number 00-00-00
EEPROM format version 1
EEPROM contents (hex):
0x20: 01 2A 01 01 00 AD 56 5F 50 04 D2 04 00 00 00 00
0x30: 50 00 00 00 98 11 24 00 FF FF FF FF FF FF FF FF
```

```
angela#show controllers e1 2/0
```

```
E1 2/0 is up.
Applique type is Channelized E1 - balanced
Far End Block Errors Detected
No alarms detected.
Framing is NO-CRC4, Line Code is HDB3, Clock Source is Line.
Data in current interval (34 seconds elapsed):
0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail
Secs
```

```
Robbed bit signals state:
```

timeslots	rxA	rxB	rxC	rxD	txA	txB	txC	txD
1	1	0	0	1	1	0	0	1
2	1	0	0	1	1	0	0	1
3	1	0	0	1	1	0	0	1
4	1	0	0	1	1	0	0	1
5	1	0	0	1	1	0	0	1
6	1	0	0	1	1	0	0	1
7	1	0	0	1	1	0	0	1
8	1	0	0	1	1	0	0	1
9	1	0	0	1	1	0	0	1
10	1	0	0	1	1	0	0	1
11	1	0	0	1	1	0	0	1
12	1	0	0	1	1	0	0	1
13	1	0	0	1	1	0	0	1
14	1	0	0	1	1	0	0	1
15	1	0	0	1	1	0	0	1
17	1	0	0	1	1	0	0	1
18	1	0	0	1	1	0	0	1
19	1	0	0	1	1	0	0	1
20	1	0	0	1	1	0	0	1
21	1	0	0	1	1	0	0	1
22	1	0	0	1	1	0	0	1
23	1	0	0	1	1	0	0	1
24	1	0	0	1	1	0	0	1
25	1	0	0	1	1	0	0	1
26	1	0	0	1	1	0	0	1
27	1	0	0	1	1	0	0	1
28	1	0	0	1	1	0	0	1
29	1	0	0	1	1	0	0	1
30	1	0	0	1	1	0	0	1
31	1	0	0	1	1	0	0	1

De client voert 789 noodzakelijke interpretaties in in de versies van de server.

```
monica#2.2.2.1 2060
```

```
Trying 2.2.2.1, 2060 ... Open
```

```
at
```

```
OK
```

```
atdt789
```

Om dit **debug**-uitvoer beter te begrijpen, raadpleegt u het [E1 R2](#)-signaleringsdocument.

```
angela#show debug
```

General OS:

Modem control/process activation debugging is on

CAS:

Channel Associated Signaling debugging is on

CSM Modem Management:

Modem Management Call Switching Module debugging is on

angela#

```
Oct 29 15:59:46.591: Modem 255/255 CSM: received EVENT_CALL_DIAL_IN with call_id 0006
Oct 29 15:59:46.591: src 2/0/25 dest 255/0/255 cause 768
Oct 29 15:59:46.591: CSM: Next free modem = 3/6; statbits = 80010020
Oct 29 15:59:46.591: Modem 3/6 CSM: modem is allocated, modems free=17
Oct 29 15:59:46.591: Modem 3/6 CSM: (CSM_PROC_IDLE)<--DSX0_CALL
Oct 29 15:59:46.595: Modem 3/6 Mica: configured for Answer mode,
with Lower R2 signaling, 0x0 tone detection.
Oct 29 15:59:46.707: Modem 3/6 CSM: received EVENT_START_RX_TONE with call_id 0006
Oct 29 15:59:46.707: src 2/0/25 dest 3/0/6 cause 0
Oct 29 15:59:46.707: Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_CHANNEL_LOCKED)<--DSX0_START_RX_TONE
Oct 29 15:59:46.707: Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_CHANNEL_LOCKED)<--CSM_EVENT_MODEM_SETUP
Oct 29 15:59:46.711: R2 Incoming Modem(3/6): DSX (E1 2/0:25):
STATE: R2_IN_IDLE R2 Got Event R2_START
Oct 29 15:59:46.715: Modem 3/6 Mica: in modem state CALL_SETUP
Oct 29 15:59:46.883: Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--MODEM_DIGITS_COLLECTED
!--- We can see number 7 Oct 29 15:59:46.887: R2 Incoming Modem(3/6): DSX (E1 2/0:25):
STATE:R2_IN_COLLECT_DNIS R2 Got Event 7 Oct 29 15:59:46.887: Modem 3/6 Mica: dialing number '1'
!--- MICA sends 1 (which means send next digit) Oct 29 15:59:46.887: Modem 3/6 Mica: Detected
dial digit '7' Oct 29 15:59:46.959: Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--
MODEM_DIGITS_GENERATED Oct 29 15:59:47.011: Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--
MODEM_DIGITS_COLLECTED Oct 29 15:59:47.011: R2 Incoming Modem(3/6): DSX (E1 2/0:25): STATE:
R2_IN_COLLECT_DNIS R2 Got Event R2_TONE_OFF Oct 29 15:59:47.011: Modem 3/6 Mica: dialing number
'#' Oct 29 15:59:47.011: Modem 3/6 Mica: Detected dial digit '#' Oct 29 15:59:47.099: Modem 3/6
CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--MODEM_DIGITS_GENERATED Oct 29 15:59:47.163: Modem 3/6
CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--MODEM_DIGITS_COLLECTED !--- We can see number 8 Oct 29
15:59:47.163: R2 Incoming Modem(3/6): DSX (E1 2/0:25): STATE: R2_IN_COLLECT_DNIS R2 Got Event 8
Oct 29 15:59:47.163: Modem 3/6 Mica: dialing number '1' !--- MICA sends 1 (which means send next
digit) Oct 29 15:59:47.163: Modem 3/6 Mica: Detected dial digit '8' Oct 29 15:59:47.235: Modem
3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--MODEM_DIGITS_GENERATED Oct 29 15:59:47.299: Modem 3/6
CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--MODEM_DIGITS_COLLECTED Oct 29 15:59:47.299: R2 Incoming
Modem(3/6): DSX (E1 2/0:25): STATE: R2_IN_COLLECT_DNIS R2 Got Event R2_TONE_OFF Oct 29
15:59:47.299: Modem 3/6 Mica: dialing number '#' Oct 29 15:59:47.299: Modem 3/6 Mica: Detected
dial digit '#' Oct 29 15:59:47.375: Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--
MODEM_DIGITS_GENERATED Oct 29 15:59:47.427: Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--
MODEM_DIGITS_COLLECTED Oct 29 15:59:47.427: R2 Incoming Modem(3/6): DSX (E1 2/0:25):
STATE:R2_IN_COLLECT_DNIS R2 Got Event 9 Oct 29 15:59:47.427: Modem 3/6 Mica: dialing number '1'
!--- MICA sends 1 (which means send next digit) Oct 29 15:59:47.427: Modem 3/6 Mica: Detected
dial digit '9' Oct 29 15:59:47.499: Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--
MODEM_DIGITS_GENERATED Oct 29 15:59:47.551: Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--
MODEM_DIGITS_COLLECTED Oct 29 15:59:47.551: R2 Incoming Modem(3/6): DSX (E1 2/0:25):
STATE:R2_IN_COLLECT_DNIS R2 Got Event R2_TONE_OFF Oct 29 15:59:47.551: Modem 3/6 Mica: dialing
number '#' Oct 29 15:59:47.551: Modem 3/6 Mica: Detected dial digit '#' Oct 29 15:59:47.639:
Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--MODEM_DIGITS_GENERATED !--- NORMAL TIMEOUT--> 3
seconds Oct 29 16:00:02.426: R2 Incoming Modem(3/6): DSX (E1 2/0:25): STATE: R2_IN_COLLECT_DNIS
R2 Got Event R2_TONE_TIMER !--- MICA sends 3 (which means ADDRESS COMPLETE) Oct 29 16:00:02.426:
Modem 3/6 Mica: dialing number '3#' Oct 29 16:00:02.654: Modem 3/6
CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--MODEM_DIGITS_GENERATED Oct 29 16:00:02.678: Modem 3/6
CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--MODEM_DIGITS_COLLECTED !--- We can see number 1 after we
send 3 Oct 29 16:00:02.678: R2 Incoming Modem(3/6): DSX (E1 2/0:25): STATE:R2_IN_CATEGORY R2 Got
Event 1 Oct 29 16:00:02.682: r2_comp_category:R2_ALERTING !--- MICA sends 3 (which means ADDRESS
COMPLETE) Oct 29 16:00:02.682: Modem 3/6 Mica: dialing number '6' Oct 29 16:00:02.682: Modem 3/6
Mica: Detected dial digit '1' Oct 29 16:00:02.834: Modem 3/6
CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--MODEM_DIGITS_COLLECTED Oct 29 16:00:02.834: R2 Incoming
Modem(3/6): DSX (E1 2/0:25): STATE: R2_IN_COMPLETE R2 Got Event R2_TONE_OFF Oct 29 16:00:02.834:
Modem 3/6 CSM: Pending digit generation for # Oct 29 16:00:02.834: Modem 3/6 Mica: Detected dial
```

digit '#' Oct 29 16:00:02.854: Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--
MODEM_DIGITS_GENERATED Oct 29 16:00:02.854: Modem 3/6 Mica: dialing number '#' Oct 29
16:00:02.854: Modem 3/6 CSM: Generate 1 pending digit(s) # Oct 29 16:00:02.918: Modem 3/6
CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--MODEM_DIGITS_GENERATED Oct 29 16:00:03.834: R2 Incoming
Modem(3/6): DSX (E1 2/0:25): STATE:R2_IN_WAIT_GUARD R2 Got Event R2_TONE_TIMER Oct 29
16:00:03.834: R2_IN_IDLE:2 r2_in_connect called Oct 29 16:00:03.834: Modem 3/6
CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_COLLECT_DIGITS)<--ADDR_INFO_COLLECTED Oct 29 16:00:03.842: Modem 3/6 CSM:
received EVENT_CHANNEL_CONNECTED with call_id 0006 Oct 29 16:00:03.842: src 2/0/25 dest 3/0/6
cause 0 Oct 29 16:00:03.842: Modem 3/6 CSM:(CSM_PROC_IC_CAS_ANSWER_CALL)<--DSX0_CONNECTED Oct 29
16:00:04.926: Modem 3/6 Mica: in modem state CONNECT Oct 29 16:00:12.290: Modem 3/6 Mica: in
modem state LINK Oct 29 16:00:21.278: Modem 3/6 Mica: in modem state TRAINUP Oct 29
16:00:23.002: Modem 3/6 Mica: in modem state EC_NEGOTIATING Oct 29 16:00:23.170: Modem 3/6
CSM:(CSM_PROC_CAS_WAIT_FOR_CARRIER)<--MODEM_CONNECTED Oct 29 16:00:23.170: Modem 3/6 Mica: in
modem state STEADY Oct 29 16:00:23.194: Modem 3/6 Mica: CONNECT at 33600/33600 (Tx/Rx), V34+,
LAPM, V42bis Oct 29 16:00:23.446: TTY103: DSR came up Oct 29 16:00:23.446: tty103: Modem: IDLE-
>(unknown) Oct 29 16:00:23.446: TTY103: Autoselect started Oct 29 16:00:23.446: TTY103: create
timer type 0, 120 seconds ----- monica#show debug

General OS:

Modem control/process activation debugging is on

CAS:

Channel Associated Signaling debugging is on

Modem Management:

Modem Management Call Switching Module debugging is on

monica#

Oct 29 15:59:46.540: Mica Modem(1/59): Rcvd Dial String(T789)
Oct 29 15:59:46.540: Mica Modem(1/59): Dropped character T
Oct 29 15:59:46.540: Mica Modem(1/59): Dial String to be processed (789)
Oct 29 15:59:46.540: Mica Modem(1/59): End of Dial String
Oct 29 15:59:46.540: CSM_PROC_IDLE: CSM_EVENT_MODEM_OFFHOOK at slot 1, port 59
Oct 29 15:59:46.540: csm_get_signaling_channel csm_call_info->bchan_num 0xFFFFFFFF
Oct 29 15:59:46.540: csm_get_signaling_channel dchan_index=24952,next_index=0,
dchan_info=0x62269D0C
Oct 29 15:59:46.540: csm_get_signaling_channel csm_call_info->bchan_num 0xFFFFFFFF
Oct 29 15:59:46.540: csm_get_signaling_channel dchan_index=0,next_index=1,
dchan_info=0x61D37574
Oct 29 15:59:46.540: CSM_RX_CAS_EVENT_FROM_NEAT:(8007):
EVENT_CHANNEL_LOCK at slot 1 port 59 on ctrlr 1 chan 25
Oct 29 15:59:46.544: CSM_PROC_OC4_DIALING:
CSM_EVENT_DSX0_BCHAN_ASSIGNED at slot 1, port 59
Oct 29 15:59:46.544: csm_connect_pri_vdev:
TS allocated at bp_stream 1, bp_Ch 9, vdev_common 0x61B7BBAC 1/59
Oct 29 15:59:46.544: Mica Modem(1/59): Configure(0x1 = 0x1)
Oct 29 15:59:46.544: Mica Modem(1/59): Configure(0x23 = 0x4)
Oct 29 15:59:46.544: Mica Modem(1/59): Call Setup
Oct 29 15:59:46.544: from Trunk(0): (1/25): Tx SEIZURE (ABCD=0001)
Oct 29 15:59:46.616: Mica Modem(1/59): State Transition to Call Setup
Oct 29 15:59:46.712: from Trunk(0): (1/25): Rx SEIZURE_ACK (ABCD=1101)
Oct 29 15:59:46.752: CSM_RX_CAS_EVENT_FROM_NEAT:(8007):
EVENT_START_TX_TONE at slot 1 and port 59
Oct 29 15:59:46.752: CSM_PROC_OC4_DIALING:
CSM_EVENT_DSX0_START_TX_TONE at slot 1, port 59
Oct 29 15:59:46.752: R2 Outgoing Modem(1/59): DSX (E1 1:25):
STATE: R2_OUT_IDLE R2 Got Event R2_START
Oct 29 15:59:46.752: Mica Modem(1/59): Generate digits:called_party_num=# len=1
Oct 29 15:59:46.752: Mica Modem(1/59): Will Generate digits:called_party_num=7 len=1
Oct 29 15:59:46.824: Mica Modem(1/59): Rcvd Digits Generated
Oct 29 15:59:46.824: Mica Modem(1/59): Generate digits
Oct 29 15:59:46.900: Mica Modem(1/59): Rcvd Digits Generated
Oct 29 15:59:46.944: Mica Modem(1/59): Rcvd Digit detected(1)
Oct 29 15:59:46.944: R2 Outgoing Modem(1/59): DSX (E1 1:25):
STATE: R2_OUT_PROCESS_A R2 Got Event 1
Oct 29 15:59:46.944: Mica Modem(1/59): Generate digits:called_party_num=# len=1
Oct 29 15:59:47.020: Mica Modem(1/59): Rcvd Digits Generated

Oct 29 15:59:47.108: Mica Modem(1/59): Rcvd Digit detected(#)
Oct 29 15:59:47.108: R2 Outgoing Modem(1/59): DSX (E1 1:25):
STATE: R2_OUT_PROCESS_A R2 Got Event R2_TONE_OFF
Oct 29 15:59:47.108: Mica Modem(1/59): Generate digits:called_party_num=8 len=1
Oct 29 15:59:47.184: Mica Modem(1/59): Rcvd Digits Generated
Oct 29 15:59:47.228: Mica Modem(1/59): Rcvd Digit detected(1)
Oct 29 15:59:47.228: R2 Outgoing Modem(1/59): DSX (E1 1:25):
STATE: R2_OUT_PROCESS_A R2 Got Event 1
Oct 29 15:59:47.228: Mica Modem(1/59): Generate digits:called_party_num=# len=1
Oct 29 15:59:47.304: Mica Modem(1/59): Rcvd Digits Generated
Oct 29 15:59:47.380: Mica Modem(1/59): Rcvd Digit detected(#)
Oct 29 15:59:47.380: R2 Outgoing Modem(1/59): DSX (E1 1:25):
STATE: R2_OUT_PROCESS_A R2 Got Event R2_TONE_OFF
Oct 29 15:59:47.380: Mica Modem(1/59): Generate digits:called_party_num=9 len=1
Oct 29 15:59:47.440: Mica Modem(1/59): Rcvd Digits Generated
Oct 29 15:59:47.484: Mica Modem(1/59): Rcvd Digit detected(1)
Oct 29 15:59:47.484: R2 Outgoing Modem(1/59): DSX (E1 1:25):
STATE: R2_OUT_PROCESS_A R2 Got Event 1
Oct 29 15:59:47.484: Mica Modem(1/59): Generate digits:called_party_num=# len=1
Oct 29 15:59:47.560: Mica Modem(1/59): Rcvd Digits Generated
Oct 29 15:59:47.636: Mica Modem(1/59): Rcvd Digit detected(#)
Oct 29 15:59:47.636: R2 Outgoing Modem(1/59): DSX (E1 1:25):
STATE: R2_OUT_PROCESS_A R2 Got Event R2_TONE_OFF
Oct 29 16:00:02.521: Mica Modem(1/59): Rcvd Digit detected(3)
Oct 29 16:00:02.521: R2 Outgoing Modem(1/59): DSX (E1 1:25):
STATE: R2_OUT_PROCESS_A R2 Got Event 3
Oct 29 16:00:02.521: Mica Modem(1/59): Generate digits:called_party_num=# len=1
Oct 29 16:00:02.593: Mica Modem(1/59): Rcvd Digits Generated
Oct 29 16:00:02.641: Mica Modem(1/59): Rcvd Digit detected(#)
Oct 29 16:00:02.641: R2 Outgoing Modem(1/59): DSX (E1 1:25):
STATE: R2_OUT_PROCESS_B R2 Got Event R2_TONE_OFF
Oct 29 16:00:02.641: Mica Modem(1/59): Generate digits:called_party_num=1 len=1
Oct 29 16:00:02.713: Mica Modem(1/59): Rcvd Digits Generated
Oct 29 16:00:02.745: Mica Modem(1/59): Rcvd Digit detected(6)
Oct 29 16:00:02.745: R2 Outgoing Modem(1/59): DSX (E1 1:25):
STATE: R2_OUT_PROCESS_B R2 Got Event 6
Oct 29 16:00:02.745: Mica Modem(1/59): Generate digits:called_party_num=# len=1
Oct 29 16:00:02.745: CSM_PROC_OC4_DIALING:
CSM_EVENT_ADDR_INFO_COLLECTED at slot 1, port 59
Oct 29 16:00:02.821: Mica Modem(1/59): Rcvd Digits Generated
Oct 29 16:00:02.925: Mica Modem(1/59): Rcvd Digit detected(#)
Oct 29 16:00:02.925: R2 Outgoing Modem(1/59): DSX (E1 1:25):
STATE: R2_OUT_IDLE R2 Got Event R2_TONE_OFF
Oct 29 16:00:03.845: from Trunk(0): (1/25): Rx ANSWERED (ABCD=0101)
Oct 29 16:00:03.885: CSM_RX_CAS_EVENT_FROM_NEAT:(8007):
EVENT_CHANNEL_CONNECTED at slot 1 and port 59
Oct 29 16:00:03.885: CSM_PROC_OC5_WAIT_FOR_CARRIER:
CSM_EVENT_DSX0_CONNECTED at slot 1, port 59
Oct 29 16:00:03.885: Mica Modem(1/59): Link Initiate
Oct 29 16:00:03.917: Mica Modem(1/59): State Transition to Connect
Oct 29 16:00:06.709: Mica Modem(1/59): State Transition to unknown
Oct 29 16:00:12.497: Mica Modem(1/59): State Transition to Link
Oct 29 16:00:15.197: Mica Modem(1/59): State Transition to unknown
Oct 29 16:00:17.241: Mica Modem(1/59): State Transition to unknown
Oct 29 16:00:21.385: Mica Modem(1/59): State Transition to Trainup
Oct 29 16:00:23.061: Mica Modem(1/59): State Transition to EC Negotiating
Oct 29 16:00:23.245: Mica Modem(1/59): State Transition to Steady State

[Gerelateerde informatie](#)

- [E1 R2-signaleringstheorie](#)

- [Configuratie van E1 R2-signalering en probleemoplossing](#)
- [E1 R2-aanpassing met de aangepaste opdracht](#)
- [E1 R2-signalering voor Cisco AS5300 en Cisco AS5200 toegangsservers](#)
- [E1 R2-signalering voor Cisco 3620 en 3640 Series routers](#)
- [E1 R2-signalering voor Cisco AS5800](#)
- [Ondersteuning van inbel- en toegangstechnologie](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)