

Integreer de Responder voor noodgevallen met CUCM

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Basisbeginselen van CER](#)

[911](#)

[PSAP](#)

[Automatische locatie-identificatie \(ALI\)](#)

[ALI-database \(ALI-DB\)](#)

[Automatische nummeridentificatie \(ANI\)](#)

[Locatie van respons in noodgevallen \(ERL\)](#)

[Identificatienummer noodlocatie \(ELIN\)](#)

[Gespreksstromen](#)

[911-oproep](#)

[Terugbellen via SAP](#)

[Waarschuwing ter plaatse](#)

[Configuratie](#)

[De Cisco Unified Communications Manager configureren](#)

[Partities maken](#)

[Zoekruimte voor bellen maken](#)

[Verdelingen en CSS toewijzen aan IP-telefoons](#)

[CTI-routepunten maken](#)

[CTI-routepunt - 911](#)

[CTI-routepunt - 912](#)

[CTI-routepunt - 913](#)

[CTI-poorten maken](#)

[Routepatronen maken](#)

[Standaard URL-routepatroon](#)

[ALLE andere ERL's routepatronen](#)

[Vertaalpatronen maken](#)

[Vertaalpatronen 911 en 9.911 maken](#)

[PSAP-terugbellen configureren](#)

[JTAPI-gebruiker maken](#)

[SNMP-configuratie configureren](#)

[Cisco Emergency Responder configureren](#)

[Creëer CER Web Gebruikers \(optioneel\)](#)

[Groepsinstellingen configureren](#)

[Telefonie-instellingen configureren](#)

[Serverinstellingen configureren](#)

[Identificeer Cisco Unified Communications Manager-clusters](#)

[Onsite meldingen maken \(optioneel\)](#)

[SNMP configureren](#)

[LAN-Switches identificeren](#)

[Telefonische tracering via Switch-poorten](#)

[SNMP-configuratie op Switch](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[911-oproep](#)

[Terugbellen via SAP](#)

[On-site waarschuwing](#)

[911 Operator krijgt niet de juiste ELIN-waarde](#)

[Switch-poorten die niet verschijnen nadat de telefoontracering is voltooid](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u Cisco Emergency Responder kunt integreren met Cisco Unified Communications Manager (CUCM) met behulp van switching-poorts telefoontracering.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- Cisco Emergency Responder (CER)
- CUCM
- Oproeroutering
- Basiskennis van Simple Network Management Protocol (SNMP)

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende softwareversies:

- CER versie 11.5
- CUCM versie 11.5

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 zorgen dat u de potentiële impact van elke opdracht begrijpt.

Achtergrondinformatie

Dit document is geschreven door een Cisco TAC Engineer en vervangt niet de noodzaak om de configuratie- en ontwerphandleidingen te raadplegen.

De secties met voorbeelden vertegenwoordigen een mogelijke opstelling met steekproefwaarden inbegrepen voor slechts verwijzing. De configuratie van particuliere netwerken is afhankelijk van de behoeften van de particuliere entiteit en hun interne ontwerprichtlijnen.

Het is belangrijk om het testen van noodoproepen te coördineren met het lokale alarmcentrale (Public Safety Answering Point, PSAP) nadat de integratie van CER met CUCM als voltooid wordt beschouwd.

Als de PSAP-test succesvol is, maar er na de test meer wijzigingen in de configuratie worden aangebracht, is het belangrijk dat u met uw lokale PSAP coördineert om het testen van noodoproepen te plannen zodra de extra wijzigingen zijn voltooid. In het kort, test noodoproepen wanneer de veranderingen worden aangebracht die het oproerouting kunnen beïnvloeden.

Basisbeginselen van CER

911

Een simpel, makkelijk te onthouden nummer om contact op te nemen met openbare hulpdiensten zoals politie, vuur en medische voor bepaalde landen. Niet alle landen gebruiken 911 voor noodoproepen, dus gelieve op de hoogte te zijn van het juiste noodnummer om te gebruiken. Voor de eenvoud kan in dit document alleen 911 als noodnummer worden gebruikt.

PSAP

Door de overheid gefinancierde faciliteit waar noodoproepen worden gerouteerd en verzonden. Deze organisatie bestaat uit operatoren die de oproepen van 1991 beantwoorden en bepalen welke noodhulpdienst (politie, brandweer, enzovoort) moet worden uitgezonden.

Automatische locatie-identificatie (ALI)

De automatische weergave in een PSAP van de oproepende partij en een adres/locatie. De operator kan deze info gebruiken om de persoon te vinden die de 911 oproep heeft gedaan.

ALI-database (ALI-DB)

Het telefoonbedrijf heeft een abonneedatabank die telefoonnummers aanpast aan namen en adressen. Wanneer een oproep bij het 911-netwerk aankomt, wordt deze database gebruikt om het adres op te halen dat overeenkomt met het telefoonnummer en maakt het voor de PSAP-operator makkelijker om u te vinden.

Automatische nummeridentificatie (ANI)

Dit is een andere term voor het oproepende partijnummer. De ALI verschilt van de ANI in die zin dat de ALI meer informatie bevat over de locatie van de beller.

Locatie van respons in noodgevallen (ERL)

Het gebied van waaruit een noodoproep wordt geplaatst. Dit hoeft niet noodzakelijkerwijs de locatie van de noodsituatie te zijn. Als een alarmbeller een algemene noodsituatie meldt, kan de

werkelijke noodsituatie zich in een ander gebied bevinden. In CER, wijst u switch poorten en telefoons aan ERLs toe, en ERL definities omvatten ALI gegevens. De ALI-gegevens worden door PSAP gebruikt om de locatie te bepalen van de beller die de 911-oproep plaatst.

Identificatienummer noodlocatie (ELIN)

Een telefoonnummer dat de alarmcentrale kan gebruiken om de alarmbeller terug te bellen. De alarmcentrale kan de ELIN moeten bellen als de noodoproep abrupt wordt losgekoppeld, of als de alarmcentrale aanvullende informatie nodig heeft nadat de noodoproep opzettelijk is beëindigd. De ELIN maakt deel uit van de ERL-configuratie.

Gespreksstromen

Dit zijn de verschillende gespreksstromen die je kunt hebben met CER:

911-oproep



Terugbellen via SAP



Waarschuwing ter plaatse



Configuratie

De Cisco Unified Communications Manager configureren

- Partities maken
- Gespreksruimtes maken
- Verdelingen en CSS toewijzen aan telefoons
- CTI-routepunten maken (CTI RP)
- CTI-poorten maken
- Routepatronen maken

- Vertaalpatronen maken
- PSAP-terugbellen configureren
- JTAPI-gebruiker maken
- SNMP-service configureren

Partities maken

Maak twee partities. Navigeer naar **Call Routing > Class of Control > Partition**:

- 911_PT
- Telefoons _PT

Partition Information

To enter multiple partitions, use one line for each partition entry. You can enter up to 75 partitions; the names and descriptions can have up to a total of 1475 characters. The partition name cannot exceed 50 characters. Use a comma (',') to separate the partition name and description on each line. If a description is not entered, Cisco Unified Communications Manager uses the partition name as the description. For example:
 << partitionName >> , << description >>
 CiscoPartition, Cisco employee partition
 DallasPartition

Name*

Opmerking:

911_PT is de verdeling die uw noodnummers huisvest. Als u al een partitie voor noodnummers hebt, kunt u uw eerder ingestelde partitie blijven gebruiken. Vervang simpelweg de naam van uw voorgeconfigureerde partitie waar 911_PT in dit document wordt vermeld.

Phones_PT is de partitie die gekoppeld is aan alle interne Directory Nummers (DN). Als u al een partitie voor interne DN's hebt, kunt u uw eerder geconfigureerde partitie blijven gebruiken. Vervang simpelweg de naam van uw voorgeconfigureerde partitie waar Phones_PT wordt genoemd in dit document.

Zoekruimte voor bellen maken

Maak twee belruimtes. Navigeer naar **Call Routing > Class of Control > Calling Search Space**:

- 911_CSS: kan de 911_PT en Phones_PT bevatten
- Phones_CSS: kan alleen de Phones_PT bevatten

Calling Search Space Information

Name* **Phones_CSS**

Description

Route Partitions for this Calling Search Space

Available Partitions**

- 911_PT
- Directory URI
- Global Learned E164 Numbers
- Global Learned E164 Patterns
- Global Learned Enterprise Numbers

▼ ▲

Selected Partitions

Phones_PT

Calling Search Space Information

Name* **911_CSS**

Description

Route Partitions for this Calling Search Space

Available Partitions**

- Directory URI
- Global Learned E164 Numbers
- Global Learned E164 Patterns
- Global Learned Enterprise Numbers
- Global Learned Enterprise Patterns

▼ ▲

Selected Partitions

911_PT
Phones_PT

Verdelingen en CSS toewijzen aan IP-telefoons

- De DN's op de IP-telefoons moeten worden gekoppeld aan de Phones_PT-partitie.
- De telefoon moet de Phones_CSS gebruiken om de vertaalpatronen (9.911 en 911) te roepen.

Waarschuwing: als u een ingewikkelder installatie hebt, moeten de IP-telefoons de (later geconfigureerde) 911- en/of 9.911-vertaalpatronen kunnen draaien en moeten de CTI-routepunten en CTI-poorten de IP-telefoons kunnen bellen.

Association

Modify Button Items

1	785 Line [1] - 5003 in Phones_PT
----- Unassigned Associated Items -----	
2	785 Line [2] - Add a new DN
3	785 Add a new BLF Directed Call Park
4	Call Park
5	Call Pickup
6	CallBack
7	Conference List
8	Do Not Disturb
9	Forward All
10	Group Call Pickup
11	Hunt Group Logout
12	785 Intercom [1] - Add a new Intercom
13	Malicious Call Identification
14	Meet Me Conference
15	Mobility
16	Other Pickup
17	Quality Reporting Tool
18	Redial

Phone Type

Product Type: Cisco 7861
Device Protocol: SIP

Real-time Device Status

Registration: Registered with Cisco Unified Communications Manager 14.48.62.152
IPv4 Address: 10.48.62.13
Active Load ID: i-1-18
Inactive Load ID: sip78xx.10-3-1-12
Download Status: None

Device Information

Device is Active
 Device is trusted
MAC Address*: 38ED18552E6E
Description: Auto 5003
Device Pool*: Default
Common Device Configuration: < None >
Phone Button Template*: Universal Device Template Button Layout
Softkey Template: < None >
Common Phone Profile*: Standard Common Phone Profile
Calling Search Space: Phones_CSS

CTI-routepunten maken

- De 911 en 912 CTI RP moeten worden gekoppeld aan de 911_PT partitie en gebruikt de 911_CSS.
- De 911 en 9.911 vertaalpatronen moeten de 911 CTI RP kunnen bereiken.
- De 911 CTI RP moet de routepatronen kunnen aanroepen die zijn geconfigureerd voor CER.
- De 913 CTI RP moet ook worden gekoppeld aan de 911_PT partitie en gebruikt de 911_CSS.
- De PSAP Callback Translation Patterns moeten de CTI RP van 913 kunnen bereiken.

<input type="checkbox"/>	Device Name ^	Description	Device Pool	Calling Search Space	Partition	Extension
<input type="checkbox"/>	CER_911	CTI RP for Primary CER Server	Default	911_CSS	911_PT	911
<input type="checkbox"/>	CER_912	CTI RP for Secondary CER Server	Default	911_CSS	911_PT	912
<input type="checkbox"/>	CER_913	CTI RP for PSAP Callbacks	Default	911_CSS	911_PT	913XXXXXXXXXX

CTI-routepunt - 911

- Voor interne en externe oproepen kan de Forward Busy, **Forward No Response**, **Forward No Coverage**, **Forward Unregistered**, en **Forward on Failure** een bestemming van 912 (als u een secundaire CER Server), een onsite beveiligingsnummer of een routepatroon hebben zodat de 911 oproep nog steeds naar de PSAP kan gaan.
- Bijvoorbeeld in dit document de 911 CTI RP voorwaartse oproepen naar 912 wanneer nodig. Zorg ervoor dat de **Calling Search Space** voor de **Call Forward** en **Call Pickup** Instellingen de 911_CSS zo doorgestuurd oproepen kunnen bereiken de 912 CTI RP.

- Call Forward and Call Pickup Settings -

	Voice Mail	Destination	Calling Search Space
Calling Search Space Activation Policy			Use System Default
Forward All	<input type="checkbox"/> or		< None >
Secondary Calling Search Space for Forward All			< None >
Forward Busy Internal	<input type="checkbox"/> or	912	911_CSS
Forward Busy External	<input type="checkbox"/> or	912	911_CSS
Forward No Answer Internal	<input type="checkbox"/> or	912	911_CSS
Forward No Answer External	<input type="checkbox"/> or	912	911_CSS
Forward No Coverage Internal	<input type="checkbox"/> or	912	911_CSS
Forward No Coverage External	<input type="checkbox"/> or	912	911_CSS
Forward on CTI Failure	<input type="checkbox"/> or	912	911_CSS
Forward Unregistered Internal	<input type="checkbox"/> or	912	911_CSS
Forward Unregistered External	<input type="checkbox"/> or	912	911_CSS
No Answer Ring Duration (seconds)			
Call Pickup Group		< None >	

CTI-routepunt - 912

- Voor interne en externe oproepen kan de Forward Busy, **Forward No Antwoorden**, **Forward No Coverage**, **Forward Unregistered**, en **Forward on Failure** moeten oproepen naar een onsite beveiligingsnummer of een routepatroon leiden, zodat de 911 oproep nog steeds naar de PSAP kan gaan.
- Bijvoorbeeld in dit document de 912 CTI RP voorwaartse oproepen naar het routepatroon gebruikt voor de standaard ERL wanneer nodig. Zorg ervoor dat de **Calling Search Space** voor de **Call Forward** en **Call Pickup** instellingen de 911_CSS zo doorgestuurd oproepen kan bereiken het routepatroon.

Call Forward and Call Pickup Settings			
	Voice Mail	Destination	Calling Search Space
Calling Search Space Activation Policy			
Forward All	<input type="checkbox"/> or		Use System Default
Secondary Calling Search Space for Forward All			
Forward Busy Internal	<input type="checkbox"/> or	10911	< None >
Forward Busy External	<input type="checkbox"/> or	10911	< None >
Forward No Answer Internal	<input type="checkbox"/> or	10911	911_CSS
Forward No Answer External	<input type="checkbox"/> or	10911	911_CSS
Forward No Coverage Internal	<input type="checkbox"/> or	10911	911_CSS
Forward No Coverage External	<input type="checkbox"/> or	10911	911_CSS
Forward on CTI Failure	<input type="checkbox"/> or	10911	911_CSS
Forward Unregistered Internal	<input type="checkbox"/> or	10911	911_CSS
Forward Unregistered External	<input type="checkbox"/> or	10911	911_CSS
No Answer Ring Duration (seconds)			
Call Pickup Group			< None >

CTI-routepunt - 913

- Voor interne en externe oproepen doorsturen de voorwaartse Bezig, **Voorwaarts Geen Antwoord**, **Voorwaarts Geen Dekking**, **Voorwaarts Niet geregistreerd**, en **Doorsturen op Falen** moet vraag naar een onsite beveiligingsnummer leiden.
- Bijvoorbeeld in dit document de 913 CTI RP voorwaartse oproepen naar 60003, dat is het onsite beveiligingsnummer. Zorg ervoor dat de **Calling Search Space** voor de **Call Forward** en **Call Pickup Instellingen** een CSS gebruiken die het onsite beveiligingsnummer kan bereiken.

Call Forward and Call Pickup Settings			
	Voice Mail	Destination	Calling Search Space
Calling Search Space Activation Policy			
Forward All	<input type="checkbox"/> or		Use System Default
Secondary Calling Search Space for Forward All			
Forward Busy Internal	<input type="checkbox"/> or	60003	< None >
Forward Busy External	<input type="checkbox"/> or	60003	< None >
Forward No Answer Internal	<input type="checkbox"/> or	60003	911_CSS
Forward No Answer External	<input type="checkbox"/> or	60003	911_CSS
Forward No Coverage Internal	<input type="checkbox"/> or	60003	911_CSS
Forward No Coverage External	<input type="checkbox"/> or	60003	911_CSS
Forward on CTI Failure	<input type="checkbox"/> or	60003	911_CSS
Forward Unregistered Internal	<input type="checkbox"/> or	60003	911_CSS
Forward Unregistered External	<input type="checkbox"/> or	60003	911_CSS
No Answer Ring Duration (seconds)			
Call Pickup Group			< None >

CTI-poorten maken

- CTI-poorten worden alleen gebruikt voor meldingen via de telefoon of op locatie.
- CTI-poorten moeten het alarmnummer ter plaatse kunnen bellen (dit kan een intern of extern nummer zijn, zolang de gesprekken het beveiligingspersoneel ter plaatse bereiken).
- CTI-poortdiagrammen moeten in opeenvolgende volgorde zijn.
- CER ondersteunt alleen G.711, zodat de regiorelatie tussen de CTI-poorten en telefoons voor onsite beveiliging niet onder 64 kbps mag worden ingesteld.

Association		Phone Type	
1	778 Line [1] - 60010 (no partition) 779	Product Type: CTI Port	Device Protocol: SCCP
2	778 Line [2] - Add a new DN 779		
3	778 Intercom [1] - Add a new Intercom 779		
Real-time Device Status			
Registration: Unknown			
IPv4 Address: None			
Device Information			
<input checked="" type="checkbox"/> Device is Active			
<input checked="" type="checkbox"/> Device is trusted			
Device Name*	CER_CTIPort_1		
Description			
Device Pool*	Default	View Details	
Common Device Configuration	< None >	View Details	
Common Phone Profile*	Standard Common Phone Profile	View Details	
Calling Search Space	911_CSS		

Tip: Voor interne oproepen kunt u **Noodnummer** of iets anders op het scherm weergeven. Op deze manier begrijpen mensen de urgentie van de oproep voordat ze deze beantwoorden. Voor externe gesprekken kunt u het **externe telefoonnummERMASKER** configureren naar een nummer dat iedereen kan herkennen.

Line 1 on Device CER_CTIPort_1	
Display (Internal Caller ID)	Emergency Call <small>Display text for a line appearance is intended for displaying text such as a name instead of a directory number for internal calls. If you specify a number, the person receiving a call may not see the proper identity of the caller.</small>
ASCII Display (Internal Caller ID)	Emergency Call
Line Text Label	
ASCII Line Text Label	
External Phone Number Mask	
Visual Message Waiting Indicator Policy*	Use System Policy
Monitoring Calling Search Space	< None >

Routepatronen maken

Standaard URL-routepatroon

- Moet worden opgenomen in de 911_PT.
- U kunt het **Roepend de Transformmasker** van de **Partij** instellen om het nummer van de ELIN in de ERL te zijn. Hoe dan ook, CER kan het veranderen in de ELIN.
- Stel de **cijfers voor het weggooien in** op **PreDot**.

In dit voorbeeld is de Default ERL hetzelfde voor de RTP-locatie

Route Pattern*	10.911
Route Partition	911_PT
Description	Route Pattern used by CER for RTP Location
Numbering Plan	-- Not Selected --
Route Filter	< None >
MLPP Precedence*	Default
<input type="checkbox"/> Apply Call Blocking Percentage	
Resource Priority Namespace Network Domain	< None >
Route Class*	Default
Gateway/Route List*	SIPTrunkPSTN
Route Option	<input checked="" type="radio"/> Route this pattern <input type="radio"/> Block this pattern No Error
Call Classification*	OffNet
External Call Control Profile	< None >
<input type="checkbox"/> Allow Device Override	<input checked="" type="checkbox"/> Provide Outside Dial Tone
<input type="checkbox"/> Allow Overlap Sending	<input type="checkbox"/> Urgent
<input type="checkbox"/> Require Forced Authorization Code	
Authorization Level*	0
<input type="checkbox"/> Require Client Matter Code	
<input type="checkbox"/> Is an Emergency Services Number (used by Emergency Call Handler)	
Calling Party Transformations	
<input type="checkbox"/> Use Calling Party's External Phone Number Mask	
Calling Party Transform Mask	
Prefix Digits (Outgoing Calls)	
Calling Line ID Presentation*	Default
Calling Name Presentation*	Default
Calling Party Number Type*	Cisco CallManager
Calling Party Numbering Plan*	Cisco CallManager
Connected Party Transformations	
Connected Line ID Presentation*	Default
Connected Name Presentation*	Default
Called Party Transformations	
Discard Digits	PreDot

ALLE andere ERL's routepatronen

- Moet worden opgenomen in de 911_PT.
- U kunt het **Roepend** de **Transformmasker** van de **Partij** instellen om het nummer van de ELIN in de ERL te zijn. Hoe dan ook, CER kan het veranderen in de ELIN.
- Stel de **cijfers** voor het **weggoien** in op **PreDot**.

Route Pattern*	110.911		
Route Partition	911_PT		
Description	Route Pattern used by CER for SJ Location		
Numbering Plan	-- Not Selected --		
Route Filter	< None >		
MLPP Precedence*	Default		
<input type="checkbox"/> Apply Call Blocking Percentage			
Resource Priority Namespace Network Domain	< None >		
Route Class*	Default		
Gateway/Route List*	SIPTrunkPSTN2		
Route Option	<input checked="" type="radio"/> Route this pattern <input type="radio"/> Block this pattern No Error		
Call Classification*	OffNet		
External Call Control Profile	< None >		
<input type="checkbox"/> Allow Device Override	<input checked="" type="checkbox"/> Provide Outside Dial Tone	<input type="checkbox"/> Allow Overlap Sending	<input type="checkbox"/> Urgent
<input type="checkbox"/> Require Forced Authorization Code			
Authorization Level*	0		
<input type="checkbox"/> Require Client Matter Code			
<input type="checkbox"/> Is an Emergency Services Number (used by Emergency Call Handler)			

Calling Party Transformations

<input type="checkbox"/> Use Calling Party's External Phone Number Mask			
Calling Party Transform Mask			
Prefix Digits (Outgoing Calls)			
Calling Line ID Presentation*	Default		
Calling Name Presentation*	Default		
Calling Party Number Type*	Cisco CallManager		
Calling Party Numbering Plan*	Cisco CallManager		

Connected Party Transformations

Connected Line ID Presentation*	Default
Connected Name Presentation*	Default

Called Party Transformations

Discard Digits	PreDot
----------------	--------

Vertaalpatronen maken

- 911 en 9.911 vertaalpatroon in de telefoons_PT (zodat de telefoons ze kunnen bellen) met de 911_CSS (dus het kan de 911 CTI RP bereiken).
- Vertaal patronen voor de PSAP Callback in de 911_PT (zodat de gateway kan bellen) met de 911_CSS (zodat het de 913 CTI RP kan bereiken).

	Translation Pattern ^	Partition	Description
	9.911	Phones_PT	911 TP for CER
	911	Phones_PT	911 TP for CER

Vertaalpatronen 911 en 9.911 maken

Het enige verschil tussen de 911 en 9.911 Vertaalpatronen is de Afdanken PreDot op het 9.911 Vertaalpatroon.

Translation Pattern	911
Partition	Phones_PT ▼
Description	911 TP for CER
Numbering Plan	< None > ▼
Route Filter	< None > ▼
MLPP Precedence*	Default ▼
Resource Priority Namespace Network Domain	< None > ▼
Route Class*	Default ▼
Calling Search Space	911_CSS ▼

Translation Pattern	9.911
Partition	Phones_PT
Description	911 TP for CER
Numbering Plan	< None >
Route Filter	< None >
MLPP Precedence*	Default
Resource Priority Namespace Network Domain	< None >
Route Class*	Default
Calling Search Space	911_CSS
<input type="checkbox"/> Use Originator's Calling Search Space	
External Call Control Profile	< None >
Route Option	<input checked="" type="radio"/> Route this pattern <input type="radio"/> Block this pattern No Error
<input checked="" type="checkbox"/> Provide Outside Dial Tone	
<input checked="" type="checkbox"/> Urgent Priority	
<input type="checkbox"/> Do Not Wait For Interdigit Timeout On Subsequent Hops	
<input type="checkbox"/> Route Next Hop By Calling Party Number	
<input checked="" type="checkbox"/> Is an Emergency Services Number (used by Emergency Call Handler)	
<hr/>	
Calling Party Transformations	
<input type="checkbox"/> Use Calling Party's External Phone Number Mask	
Calling Party Transform Mask	
Prefix Digits (Outgoing Calls)	
Calling Line ID Presentation*	Default
Calling Name Presentation*	Default
Calling Party Number Type*	Cisco CallManager
Calling Party Numbering Plan*	Cisco CallManager
<hr/>	
Connected Party Transformations	
Connected Line ID Presentation*	Default
Connected Name Presentation*	Default
<hr/>	
Called Party Transformations	
Discard Digits	PreDot

Om PSAP callback te configureren moeten we een CSS toewijzen aan de inkomende gateway en een vertaalpatroon maken.

- Voor Inkomende oproepen sturen mensen meestal maar 4 cijfers naar CallManager; daarom zijn de vertaalpatronen voor PSAP Callback slechts 4 cijfers. Het patroon van de vertaalpatronen kan dienovereenkomstig voor het kiesschema in gebruik worden geconfigureerd.
- De CSS voor de gateway moet de 911_CSS zijn (zodat het PSAP Callback Translation Patterns kan bereiken).

Inbound Calls	
Significant Digits*	4
Connected Line ID Presentation*	Default
Connected Name Presentation*	Default
Calling Search Space	911_CSS
AAR Calling Search Space	< None >
Prefix DN	

In de voorbeelden hier, omdat slechts 4 cijfers worden doorgegeven van de gateway/trunk, om het te raken de 913 CTI RP moeten we cijfers prefix (bijvoorbeeld prefix: 913919537). Op deze manier kan het patroon 913XXXXXXXXXX dat in zowel CCM als CER is geconfigureerd, worden aangepast.

Pattern Definition

Translation Pattern	585X
Partition	911_PT
Description	PSAP Callback TP for CER
Numbering Plan	< None >
Route Filter	< None >
MLPP Precedence*	Default
Resource Priority Namespace Network Domain	< None >
Route Class*	Default
Calling Search Space	911_CSS
<input type="checkbox"/> Use Originator's Calling Search Space	
External Call Control Profile	< None >
Route Option	<input checked="" type="radio"/> Route this pattern <input type="radio"/> Block this pattern No Error
<input checked="" type="checkbox"/> Provide Outside Dial Tone	
<input checked="" type="checkbox"/> Urgent Priority	
<input type="checkbox"/> Do Not Wait For Interdigit Timeout On Subsequent Hops	
<input type="checkbox"/> Route Next Hop By Calling Party Number	
<input type="checkbox"/> Is an Emergency Services Number (used by Emergency Call Handler)	

Calling Party Transformations

<input type="checkbox"/> Use Calling Party's External Phone Number Mask	
Calling Party Transform Mask	
Prefix Digits (Outgoing Calls)	
Calling Line ID Presentation*	Default
Calling Name Presentation*	Default
Calling Party Number Type*	Cisco CallManager
Calling Party Numbering Plan*	Cisco CallManager

Connected Party Transformations

Connected Line ID Presentation*	Default
Connected Name Presentation*	Default

Called Party Transformations

Discard Digits	< None >
Called Party Transform Mask	
Prefix Digits (Outgoing Calls)	913919537

JTAPI-gebruiker maken

- De JTAPI-gebruiker moet een **Toepassingsgebruiker zijn** (geen Eindgebruiker).
- De JTAPI-gebruiker moet de CTI-routepunten en CTI-poorten gekoppeld hebben. Als dit niet het geval is, kunnen deze CTI-apparaten zich niet registreren en kunnen oproepen niet werken.
- De JTAPI-gebruiker moet worden toegevoegd aan de **standaard CTI Allow Calling Number Modification** en de **standaard CTI Enabled** Groepen.

Application User Information

User ID* [Edit Credential](#)

Password

Confirm Password

Digest Credentials

Confirm Digest Credentials

BLF Presence Group*

Accept Presence Subscription

Accept Out-of-dialog REFER

Accept Unsolicited Notification

Accept Replaces Header

Device Information

Available Devices [Device Association](#)
[Find more Route Points](#)

v v

Controlled Devices

Available Profiles

v v

CTI Controlled Device Profiles

CAPF Information

Associated CAPF Profiles [View Details](#)

Permissions Information

Groups [View Details](#)
[Add to Access Control Group](#)
[Remove from Access Control Group](#)

Roles

- Zorg ervoor dat de SNMP-service is geactiveerd en is gestart op alle CallManagers (**Cisco Unified Servicability > Tools > Control Center - Feature Services**).
- De **SNMP Community String Name** geconfigureerd op CUCM moet dezelfde string zijn als geconfigureerd op CER
- Zorg ervoor dat de **Community String Name** is ingesteld op **ReadOnly**

Server* 10.122.138.22--CUCM Voice/Video ▾

Community String Information

Community String Name* cer

Host IP Addresses Information

Accept SNMP Packets from any host Accept SNMP Packets only from these hosts

Host IP Address

Insert

Host IP Addresses

Remove

Access Privileges

Access Privileges* ReadOnly ▾

i Notify access privilege is required in order to configure Notification Destinations.

Apply To All Nodes

Save Clear All Cancel

i* - indicates required item.

Cisco Emergency Responder configureren

- Creëer CER Web Gebruikers (optioneel)
- Groepsinstellingen configureren
- Telefonie-instellingen configureren
- Serverinstellingen configureren
- Licenties invoeren
- Identificeer Cisco Unified Communications Manager-clusters
- Onsite meldingen maken (optioneel)
- Noodresponslocaties (ERL's) aanmaken
- SNMP configureren
- LAN-Switches identificeren
- Telefonische tracering via Switch-poorten
- Telefoontraceringsschema's
- Telefoontracering (switch-poorten, niet-toegewezen telefoons, handmatig geconfigureerde telefoons en op IP-subnettoegang gebaseerde telefoons)
- CCM upgraden (optioneel)

Creëer CER Web Gebruikers (optioneel)

- Als u de toegang die iemand heeft tot de CER-webpagina wilt beperken, kunt u gebruikers aanmaken via **Gebruikersbeheer** en de gebruikers toevoegen aan een **gebruikersgroep** met

specifieke rollen

- Verschillende beveiligingsniveaus/groepen zijn:

Gebruiker

ERL-beheerder

Hulpprogramma voor beheerders

Servicebeheer voor netwerken

Systeembeheerder

Groepsinstellingen configureren

System > Instelling Cisco ER Group

- Het instellen van de **SMTP Mail Server**, **Source Mail ID**, en **System Administrator Mail ID** is optioneel.
- Als u onsite e-mailwaarschuwingen wilt, moet u **SMTP Mail Server** en **Source Mail ID** configureren.
- Als u e-mails over kritieke systeemwaarschuwingen wilt ontvangen, moet u de **SMTP Mail Server** en **Administrator Mail ID** configureren. Onsite e-mailberichten en e-mails over kritieke systeemmeldingen kunnen tegelijkertijd worden geconfigureerd en parallel worden uitgevoerd.

Cisco ER Group Settings

— **Status** —
Changes Saved

— **Specify server group attributes** —

Cisco ER Group Name *	CERServerGroup
Peer TCP Port *	17001
Heart beat Count *	3
Heart beat Interval (in sec) *	30
Active Call Time out (in min) *	100
SMTP Mail Server	10.48.39.230
Source Mail ID	CER_Admin@d-e2k-41-1.cisc
System Administrator Mail ID	Network_Admin@d-e2k-41-1
SysLog	disable
Syslog Server	
Notes	

Update Settings Cancel Changes

Telefonie-instellingen configureren

System > Instellingen voor telefonie

U kunt niet om het even wat op deze pagina moeten veranderen; nochtans, moeten de hier aangebrachte veranderingen de Punten aanpassen van de Route CTI die op CUCM worden gevormd.

Telephony settings

Status

Ready

Specify telephony attributes

Route Point for Primary Cisco ER Server *	<input type="text" value="911"/>
Route Point for Standby Cisco ER Server	<input type="text" value="912"/>
PSAP Callback Route Point Pattern *	<input type="text" value="913XXXXXXXXXXXX"/>
ELIN Digit Strip Pattern *	<input type="text" value="913"/>
UDP Port Begin *	<input type="text" value="32000"/>
Inter Cisco ER Group Route Pattern	<input type="text"/>
IP Type of service (00-FF) *	0x <input type="text" value="b8"/>
Onsite Alert Prompt Repeat Count *	<input type="text" value="1"/>
Use IP Address from call signaling	

Update Settings

Cancel Changes

Serverinstellingen configureren

System > Serverinstellingen

Het is best om een controle in alle vakjes voor de Debug Pakket Lijst en Trace Pakket Lijst. Dit vergroot de kans om de oorzaak te identificeren als het systeem problemen ondervindt. Het inschakelen van al deze debugs en traces heeft een minimale invloed op de serverprestaties aangezien CER het enige ding op de server is.

Server Settings for CERServerGroup

Status

Ready

Select Server



[_Publisher \(primary\)](#)

Modify Server Settings

Server Name *

Host Name

CER-20

Debug Package List

 CER_DATABASE CER_SYSADMIN CER_REMOTEUPDATE CER_TELEPHONY CER_PHONETRACKINGENGINE CER_AGGREGATOR CER_ONSITEALERT CER_GROUP CER_CALLENGINE CER_CLUSTER

Trace Package List

 CER_DATABASE CER_SYSADMIN CER_REMOTEUPDATE CER_TELEPHONY CER_PHONETRACKINGENGINE CER_AGGREGATOR CER_ONSITEALERT CER_GROUP CER_CALLENGINE CER_CLUSTER

Identificeer Cisco Unified Communications Manager-clusters

Telefoontracering > Cisco Unified Communications Manager

- Elke CUCM-knooppunt waarop de CallManager-service wordt uitgevoerd, moet ook SNMP-services uitvoeren.
- CallManager dat als Cisco Unified Communications Manager is gespecificeerd, moet de CallManager-service uitvoeren.
- Als alles correct is geconfigureerd en SNMP werkt, kunt u al uw CallManager-knooppunten

zien als u op de hyperlink **Cisco Unified Communications Manager List** klikt die rechtsboven in het volgende beeld wordt weergegeven.

Modify Cisco Unified Communications Manager Cluster	
Cisco Unified Communications Manager *	10.122.138.22 Cisco Unified Communications Managers List
CTI Manager *	10.122.138.22
CTI Manager User Name *	CER
CTI Manager Password *	*****
BackUp CTI Manager 1	10.122.138.23
BackUp CTI Manager 2	
Telephony Port Begin Address	60010
Number of Telephony Ports	1
Secure Connection Parameters	
Enable Secure Connection **	<input type="checkbox"/>
TFTP Server IP Address **	
TFTP Server Port **	69
Backup TFTP Server IP Address	
CAPF Server IP Address **	
CAPF Server Port **	3804
Instance ID for Publisher**	
Secure Authentication String for Publisher **	
AXL Settings	
AXL Username	administrator
AXL Password	*****
AXL Port Number	8443 Test AXL Connectivity
SNMP Settings	
Use SNMPV3 for discovery	<input type="checkbox"/>

Opmerking: zodra deze stap is uitgevoerd, kunnen CTI-route punten en CTI-poorten worden weergegeven zoals geregistreerd op CUCM.

Onsite meldingen maken (optioneel)

URL > Waarschuwingsinstellingen op locatie

- Een extern nummer zoals een mobiele telefoon kan worden gebruikt voor de onsite meldingen zolang de CTI-poorten op CUCM externe gesprekken kunnen plaatsen.
- Om e-mailwaarschuwingen te laten werken, moet de **SMTP Mail Server** geconfigureerd worden onder **Groepsinstellingen**.

Opmerking: het veld E-mailadres is optioneel. Alle andere zijn vereist.

Tip: Het is mogelijk om een e-mail alias te specificeren zodat meerdere mensen de e-mail krijgen. Dit kan handig zijn als uw beveiligingsteam een e-mail alias heeft.

Onsite Alert Settings

Status
Ready

Add new Onsite Alert Contact

Onsite Alert ID *

Onsite Alert Name *

Onsite Alert Number *

Onsite Alert Email Address

Available Onsite Alerts

Onsite Alert ID	Onsite Alert Name	Onsite Alert Number	Onsite Alert Email Address
SJ	SJ	85261234	Onsite_Security@d-e2k-41-1.cisco.com
RTP	RTP	22094	Onsite_Security@d-e2k-41-1.cisco.com

Noodresponslocaties (ERL's) aanmaken

ERL > Conventionele ERL

- ERL's kunnen zo granulair zijn als je wilt (gebouw, vloer, kwadrant, kamer, werkstation, enzovoort).
- Als een vraag door CER wordt geplaatst, en er geen ERL verbonden aan die telefoon is, wordt het Gebrek ERL gebruikt zodat is het best om Standaard ERL te vormen.
- Hetzelfde routepatroon (d.w.z. 10.911) kan voor meerdere ERL's worden gebruikt als zij dezelfde gateway/routeselijst gebruiken. In CER 1.x, moet de **wijziging** van de **bellenpartij** worden ingeschakeld onder **Groepsinstellingen** voor gebruik met hetzelfde routepatroon. In CER 2.0, is de optie niet daar aangezien het door gebrek wordt toegelaten.
- Het routepatroon wordt het opgeroepen nummer en de ELIN wordt het oproepnummer wanneer de oproep wordt teruggestuurd naar CUCM.

ERL Name	Route/Translation Pattern--ELIN	Onsite Alert Ids.	Street Name	Community Name	State	Edit	Copy	Delete	Audit Trail
RTP	10.911--919537...	TestOnsite	66 Creek	RTP	NC				View...

Go 1 of 1

ERL Settings

ERL Name * **RTP**

Description

Test ERL (Used for Synthetic Testing)

ELIN Settings

Route/Translation pattern

ELIN

10.911--9195375855

Onsite Alert Settings

Available Onsite Alert IDs

Onsite Alert IDs for the ERL

SNMP configureren

Telefoontracing > SNMP V2

Alle switches en CallManager-servers moeten hier worden geconfigureerd voor het volgen van SNMP-telefoons

Tip: u kunt *.*.* of andere wildcards/bereiken opgeven. U kunt ook specifieke IP-adressen configureren als u dit wenst.

Add SNMPv2 Community Setting

IP Address/Host Name *

Timeout (in seconds) *

Maximum Retry Attempts *

Read Community *

LAN-Switches identificeren

Telefoontracing > LAN-Switch

- Alle switches die telefoons hebben die er op zijn aangesloten moeten hier worden geconfigureerd

- Als het een niet-Cisco switch is of als CDP is uitgeschakeld, schakelt u het selectievakje **Op CAM gebaseerde telefoontracering inschakelen** in.

LAN Switch Details

Switch Host Name / IP Address *

Description

Enable CAM based Phone Tracking

Use port description as port location

Use SNMPV3 for Discovery

LAN Switches

Switch Host Name / IP Address

[10.48.38.251](#)

[10.48.62.250](#)

Telefonische tracering via Switch-poorten

ERL-lidmaatschap > Switch-poorten

- Wijs de ERLS toe aan de poorten van de switch zodra de telefoontracering is voltooid
- Een locatie kan worden gespecificeerd; deze is echter niet vereist
- In het volgende voorbeeld wordt Phone 60002 gevolgd via IP Phone Subnet, maar de switch is met SNMP bezig, zodat de telefoon nog steeds hier verschijnt.

Switch(s) (1 to 2 of 2) Last phone tracking was done at May 30, 2017 3:28:54 PM

Assign ERL to Selected Switch Ports

Switch IP Address	ERL Name	Switch IP Address	IFName	Location	Phone Extension	Phone IP Address	Phone Type
10.48.38.251	RTP	10.48.38.251	Fa0/1	View			
	RTP	10.48.38.251	Fa0/2	View	1052002	10.48.38.33	Cisco 7975

SNMP-configuratie op Switch

```
router(config)#
```

```
snmp-server community <community_string> ro
```

- Sets the SNMP Community string on the switch to Read-Only (RO)

```
lsegnini#show run | b snmp
snmp-server community CER RO
```

Verifiëren

1. CTI-routepunten en CTI-poorten kunnen worden geregistreerd.
2. IP-telefoons die op de switches zijn aangesloten, moeten automatisch door de CER worden ontdekt.

3. IP-telefoons kunnen 911 bellen en de oproeproute via CER hebben.
4. PSAP call back kan worden gerouteerd naar de laatste telefoon om de PSAP te bellen.

Problemen oplossen

911-oproep

- Controleer of de CSS van de bellende telefoon is gekoppeld aan de verdeling van de vertaalpatronen 911 / 9.911.
- Bevestig dat de 911 / 9.911 vertaalpatronen dringende prioriteit gecontroleerd hebben en hun CSS wordt geassocieerd met de verdeling van de 911 CTI RP.
- Zorg ervoor dat pre-dot strip is geconfigureerd voor het 9.911 vertaalpatroon.
- Bevestig de registratiestatus van de 911 CTI RP en zorg ervoor dat het geregistreerd is bij de primaire CER.
- Call Forward instellingen geconfigureerd op de 911 CTI RP kan verwijzen naar de 912 CTI RP voor failover scenario's.
- Controleer of de ERL geconfigureerd in CER de juiste RP / ELIN aanpassingen maakt op basis van de oorsprong van de 911 oproep.
- Zorg ervoor dat de CSS van de 911/912 CTI RP is gekoppeld aan de verdeling van het routepatroon voor de omgeleide oproep van CER.

Terugbellen via SAP

- De inkomende CSS van de gateway kan de verdeling van het vertaalpatroon bereiken dat voor callback vraag wordt gevormd.
- Vertaalpatroon geconfigureerd met het juiste aantal cijfers, gebaseerd op significante cijfers verzonden in GW met/zonder prefixes.
- Vertaal patroon prefixes 913, samen met de rest van de belangrijkste cijfers. TP's CSS kan de verdeling van de 913 CTI RP bereiken.
- CER-strips 913 (ELIN-cijferstripveld). Callback vindt plaats binnen de tijd die is opgegeven in Active Call Time-out (in min).
- 913 CTI RP's CSS kan de verdeling van de oorspronkelijke oproepende partijtelefoon DN bereiken.

On-site waarschuwing

- Onsite waarschuwingscontacten worden correct geconfigureerd voor elke ERL.
- CTI-poorten worden geregistreerd en hun CSS kan de partitie bereiken van de onsite waarschuwingstelefoon-DN's.
- Zorg ervoor dat er voldoende CTI-poorten zijn om gelijktijdige oproepen naar de onsite meldingen te verwerken.

911 Operator krijgt niet de juiste ELIN-waarde

- Zorg ervoor dat Systeem > Cisco ER Group Settings > Calling Party Modification waarde is ingesteld op Enable.

- Toepassingsgebruikers die worden gebruikt voor interactie tussen CUCM en CER hebben standaard CTI Enabled en standaard CTI Allow Nummerwijziging gebruikersgroepen.
- Gebruik het aanvinkvakje voor externe telefoonnummers van de beller van de partij niet aangevinkt is, op het routepatroon voor de 911-oproep.
- Geen wijzigingen van de oproepende partij op het niveau van RP/RL/RG/Gateway.
- Als alle vorige instellingen er correct uitzien, start de debug op de gateway om het oproepende partijnummer voor de 911-oproep te controleren (Voorbeeld: 'debug ISDN q931' voor een PRI-gateway).

Switch-poorten die niet verschijnen nadat de telefoontracering is voltooid

- Controleer de SNMP-configuratie op CER, SNMP-configuratie op switches en of de switches zijn geconfigureerd in CER.
 - Zorg ervoor dat de switches worden ondersteund om op die versie van CER te worden gevolgd. Als de switch niet wordt ondersteund, kunt u de foutmelding "Dit apparaat wordt niet ondersteund <ip address>" in de logboeken voor het volgen van de telefoon zien.
 - De lijst van apparaten die door CER worden ondersteund, is te vinden in cisco.com Switch poorten zijn te zien maar telefoons niet.
 - Controleer SNMP-configuratie op CER's en CCM's.
 - Op elke CUCM moet de Cisco Unified Service > Tools > Control Center - Feature Services > Cisco CallManager SNMP-service worden geactiveerd en gestart.
 - Zorg er op elke CUCM voor dat de Network Service SNMP Primary Agent actief is.
 - Zorg ervoor dat alle CUCM-servers telefoons hebben die moeten worden gevolgd in CER, verschijnen in de M-lijst. De lijst kan worden gecontroleerd door naar Phone Tracking te gaan > Cisco Unified Communications Manager > Klik op Cluster > Klik vervolgens op Cisco Unified Communications Manager List. Dit kan alle knooppunten in CUCM-cluster tonen die CCM-service uitvoeren.
- U kunt SNMP-wandelingen uitvoeren om te bevestigen dat CER informatie over IP-telefoon uit CUCM en switch kan halen:

Voer de community string in: cer

Voer het IP-adres van de server in, gebruik 127.0.0.1 voor localhost. Let op dat u het IP-adres moet opgeven, niet de hostnaam.: 10.48.62.250

De object-ID (OID): 10.3.6.1.4.1.9.9.23.1.2.1.1.6

Voer een parameter in als "bestand" om de uitvoer naar een bestand te loggen. [geen bestand]:

Deze opdracht kan tijdelijk invloed hebben op de CPU-prestaties.

Doorgaan (j/n)?y

iso.3.6.1.4.1.9.9.23.1.2.1.1.6.10101.1 = STRING: "rtp12-calo-363-gw.cisco.com"

iso.3.6.1.4.1.9.9.23.1.2.1.1.6.10102.6 = STRING: "SEPF09E636E825"

iso.3.6.1.4.1.9.9.23.1.2.1.1.6.10104.8 = STRING: "SEP74A02FC0AD11"

iso.3.6.1.4.1.9.9.23.1.2.1.1.6.10107.7 = STRING: "SEP6C416A369525"

iso.3.6.1.4.1.9.9.23.1.2.1.1.6.10108.12 = STRING: "SEP1C1D862F3EDF"

iso.3.6.1.4.1.9.9.23.1.2.1.1.6.10109.9 = STRING: "SEP6899CD85AE21"

iso.3.6.1.4.1.9.9.23.1.2.1.1.6.10111.10 = STRING: "SEP84B5170993E8"

iso.3.6.1.4.1.9.9.23.1.2.1.1.6.10113.11 = STRING: "SEP88908D737AC7"

iso.3.6.1.4.1.9.9.23.1.2.1.1.6.10115.2 = STRING: "SEP00235EB7A757"

Over deze vertaling

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