



Administrationsvejledning til Cisco Unified Communications Manager til Cisco IP-telefon i 8800-serien

Første gang udgivet: 2015-07-13

Senest ændret: 2023-06-16

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

SPECIFIKATIONERNE OG OPLYSNINGERNE OM PRODUKTERNE I DENNE MANUAL KAN ÆNDRES UDEN VARSEL. ALLE ERKLÆRINGER, OPLYSNINGER OG ANBEFALINGER I DENNE MANUAL MENES AT VÆRE KORREKTE, MEN ER ANGIVET UDEN GARANTI AF NOGEN ART, HVERKEN UDTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅEDE. BRUGERNE HAR DET FULDE ANSVAR FOR ANVENDELSEN AF PRODUKTERNE.

SOFTWARELICENSEN OG DEN BEGRÆNSEDE GARANTI FOR DET MEDFØLGENDE PRODUKT ER ANFØRT I DEN INFORMATIONSPAKKE, DER FØLGER MED PRODUKTET, OG ER INDFØJET HERI MED DENNE REFERENCE. HVIS DU IKKE KAN FINDE SOFTWARELICENSEN ELLER DEN BEGRÆNSEDE GARANTI, SKAL DU KONTAKTE EN REPRÆSENTANT FRA CISCO FOR AT FÅ EN KOPI.

Følgende oplysninger er for FCC-overholdelse for Klasse A-enheder: Dette udstyr er blevet afprøvet og fundet i overensstemmelse med grænserne for en digital Klasse A-enhed i henhold til afsnit 15 i FCC-reglerne. Disse grænseværdier er bestemt, for at give en rimelig beskyttelse imod skadelig interferens, når udstyret betjenes i et kommercielt miljø. Dette udstyr opretter, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi, og hvis det ikke er installeret og anvendt i overensstemmelse med instruktionshåndbogen, kan der opstå skadelig interferens for radiokommunikationen. Betjening af dette udstyr i et boligområde kan med stor sandsynlighed skabe skadelig interferens, og i så fald må brugerne udbedre problemet for egen regning.

Følgende oplysninger er for FCC-overholdelse for Klasse B-enheder: Dette udstyr er blevet afprøvet og fundet i overensstemmelse med grænserne for en digital Klasse B-enhed i henhold til afsnit 15 i FCC-reglerne. Disse grænser er beregnet til at give en rimelig beskyttelse mod skadelig interferens i en privat installation. Dette udstyr genererer, anvender og kan udsende radiofrekvensenergi, og hvis udstyret ikke er installeret og anvendes i overensstemmelse med brugervejledningen, kan det gribe forstyrrende ind i radiokommunikation. Der gælder dog ingen garanti for, at der ikke vil opstå interferens med en bestemt type installation. Hvis udstyret griber forstyrrende ind i radio- eller tv-modtagelse, hvilket kan kontrolleres ved at slukke og tænde udstyret, opfordres brugeren til at forsøge at udbedre forholdene på en af følgende måder:

- Drej modtagerantennen, eller placer den et andet sted.
- Sørg for større afstand mellem udstyret og modtageren.
- Slut udstyret til en stikkontakt i et andet kredsløb, end det som modtageren er tilsluttet.
- Kontakt en forhandler eller en kvalificeret radio-/tv-tekniker for at få hjælp.

Ændringer af dette produkt, som ikke er godkendt af Cisco, kunne annullere FCC-godkendelsen og ophæve din ret til at anvende produktet.

Cisco-implementering af TCP-headerkomprimering er en ændring af et program, der er udviklet af University of California, Berkeley (UCB) som en del af UCB's offentlige domæneversion af UNIX-operativsystemet. Alle rettigheder forbeholdes. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

UAGTET EVENTUELLE ANDRE GARANTIER HERI LEVERES ALLE DOKUMENTER OG SOFTWAREN FRA DISSE LEVERANDØRER "SOM DE FORELIGGER" INKLUSIVE EVENTUELLE FEJL. CISCO OG OVENNÆVNTE LEVERANDØRER FRALÆGGER SIG ALLE GARANTIER, UDTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅEDE, HERUNDER, MEN UDEN BEGRÆNSNING, GARANTIER FOR SALGBARHED, EGNETHED TIL BESTEMTE FORMÅL ELLER GARANTIER I FORBINDELSE MED KØB, BRUG ELLER HANDELSPRAKSIS.

CISCO ELLER DENNES LEVERANDØRER FRASKRIVER SIG ETHVERT ERSTATNINGSANSVAR FOR EVENTUELLE FØLGESKADER, DIREKTE ELLER INDIREKTE SKADER, HERUNDER, UDEN BEGRÆNSNING, TAB AF FORVENTEDE INDTÆGTER ELLER TABTE DATA SOM FØLGE AF BRUG ELLER MANGLENDE MULIGHED FOR AT BRUGE DENNE MANUAL, SELV I DE TILFÆLDE HVOR CISCO ELLER DENNES LEVERANDØRER ER BLEVET GJORT OPMÆRKSOM PÅ MULIGHEDEN FOR, AT SÅDANNE SKADER KAN OPSTÅ.

Eventuelle IP-adresser (Internet Protocol) og telefonnumre i nærværende dokument er ikke faktiske adresser og telefonnumre. Alle eksempler, skærbilleder, netværkstopologidiagrammer og øvrige figurer, som er inkluderet i dette dokument, vises kun i illustrativt øjemed. Enhver brug af faktiske IP-adresser eller telefonnumre i det illustrative indhold er utilsigtet og tilfældigt.

Alle trykte kopier og identiske softwarekopier af dette dokument betragtes som ikke-kontrollerede. Se den aktuelle onlineversion for den seneste version.

Cisco har over 200 kontorer på verdensbasis. Adresser og telefonnumre står på Ciscos website på www.cisco.com/go/offices.

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on standards documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2015–2023 Cisco Systems, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.



INDHOLD

INDLEDNING:

Forord **xiii**

Oversigt **xiii**

Modtagere **xiii**

Konventioner i vejledningen **xiii**

Relateret dokumentation **xiv**

 Cisco IP-telefon 8800-serie Dokumentation **xiv**

 Cisco Unified Communications Manager Dokumentation **xv**

 Cisco Business Edition 6000 Dokumentation **xv**

Dokumentation, support og sikkerhedsretningslinjer **xv**

 Oversigt over sikkerhed for Cisco-produkter **xv**

KAPITEL 1

Nye og ændrede oplysninger **1**

Nye og ændrede oplysninger til firmwarefrigivelse 14.2(1) **1**

Nye og ændrede oplysninger til firmwareversion 14.1(1) **2**

Nye og ændrede oplysninger til firmwareversion 14.0(1) **2**

Nye og ændrede oplysninger til firmwarefrigivelse 12.8(1) **2**

Nye og ændrede oplysninger til firmwarefrigivelse 12.7(1) **3**

Nye og ændrede oplysninger til firmwarefrigivelse 12.6(1) **3**

Nye oplysninger for firmwareversion 12.5(1)SR3 **4**

Nye oplysninger for firmwareversion 12.5(1)SR1 **4**

Nye oplysninger for firmwareversion 12.1(1)SR1 **5**

Nye oplysninger for firmwareversion 12.1(1) **5**

Nye oplysninger for firmwareversion 12.0(1) **6**

Nye oplysninger for firmwareversion 11.7(1) **6**

Nye oplysninger for firmwareversion 11.5(1)SR1 **6**

Nye oplysninger for firmwareversion 11.5(1) **7**

Nye oplysninger for firmwareversion 11.0 8

DEL I:**Om Cisco IP-telefon 9**

KAPITEL 2**Tekniske oplysninger 11**

Specifikationer til det fysiske og driftsmæssige miljø 11

Kabelspecifikationer 12

Ben i netværks- og computerporte 12

Netværksportstik 12

Computerportstik 13

Telefonens strømkrav 14

Strømafrydelse 15

Reduktion af strømforbrug 15

Strømforhandling via LLDP 15

Netværksprotokoller 16

VLAN-interaktion 19

Interaktion med Cisco Unified Communications Manager 20

Cisco Unified Communications Manager Express-interaktion 21

Interaktion med telefonsvarersystem 21

Oversigt over start af telefon 22

Eksterne enheder 23

Oplysninger om USB-port 24

Telefonkonfigurationsfiler 24

Telefonens virkemåde i tilfælde af netværksforsinkelse 25

Telefonens virkemåde på et netværk med to netværksroutere 25

API (Application Programming Interface) 25

KAPITEL 3**Hardware til Cisco IP-telefon 27**

Oversigt over telefonen 27

Cisco IP Phone 8811 29

– forbindelser 29

Cisco IP-telefon 8841 og 8845 30

Telefonforbindelser 31

Cisco IP-telefon 8851 og 8851NR 31

– forbindelser	32
Cisco IP-telefon 8861, 8865 og 8865NR	33
Telefonforbindelser	33
Taster og hardware	34
Program-, linje- og funktionstaster	36
Beskyt dit videotelefonkamera	37

DEL II:**Installation af Cisco IP-telefon 39****KAPITEL 4****Installation af Cisco IP-telefon 41**

Kontrollér netværksopsætningen	41
Onboarding af aktiveringskode til lokale telefoner	42
Onboarding af aktiveringskode og mobil- og fjernadgang	43
Aktivér automatisk registrering for telefoner	43
Installér Cisco IP-telefon	45
Del en netværksforbindelse med din telefon og computer	46
Konfigurer telefon ved hjælp af opsætningsmenuer	47
Anvend en telefonadgangskode	48
Tekst- og menuindtastning fra telefon	48
Aktivér det trådløse LAN på telefonen	49
Konfigurer det trådløse LAN fra Cisco Unified Communications Manager	50
Konfigurer trådløst LAN på telefon	51
Angiv antallet af WLAN-godkendelsesforsøg	52
Aktivér WLAN-beskedtilstand	53
Konfigurer en Wi-Fi-profil ved hjælp af Cisco Unified Communications Manager	53
Konfigurer en Wi-Fi gruppe ved hjælp af Cisco Unified Communications Manager	55
Konfigurer netværksindstillinger	56
Felter til Ethernet-opsætning	56
IPv4-felter	58
IPv6-felter	59
Konfigurer telefon til at bruge DHCP	61
Konfigurer telefon til ikke at bruge DHCP	61
Belastningsserver	61
Bekræftelse af telefonstart	62

Konfigurer telefontjenester for brugere 62

Skift en brugers telefonmodel 63

KAPITEL 5**Opsætning af Cisco Unified Communications Manager-telefon 65**

Konfigurer Cisco IP-telefon 65

Bestem telefonens MAC-adresse 68

Metoder til tilføjelse af telefoner 68

 Tilføj telefoner individuelt 69

 Tilføj telefoner ved hjælp af BAT-telefonskabelon 69

Føj brugere til Cisco Unified Communications Manager 70

 Tilføj en bruger fra en ekstern LDAP-telefonbog 70

 Føj bruger direkte til Cisco Unified Communications Manager 71

Føj bruger til en slutbrugergruppe 71

Tilknyt telefoner til brugere 72

Survivable Remote Site Telephony 73

Forbedret Survivable Remote Site Telephony 75

Programopkaldsregler 75

 Konfigurer regler for programopkald 76

KAPITEL 6**Styring af selvbetjeningsportal 77**

Oversigt over selvbetjeningsportal 77

Konfigurer brugeradgang til selvbetjeningsportalen 77

Tilpas visning af selvbetjeningsportal 78

DEL III:**Administration af Cisco IP-telefon 79**

KAPITEL 7**Sikkerhed for Cisco IP-telefon 81**

Sikkerhedsforbedringer til dit telefonnetværk 81

Understøttede sikkerhedsfunktioner 82

 Konfigurer et certifikat, der lokalt er væsentligt 87

 Aktivér FIPS-tilstand 88

 Telefonopkaldssikkerhed 88

 Sikker identifikation af conferenceopkald 89

 Sikker identifikation af telefonopkald 90

Sørg for kryptering ved bryd ind	90
WLAN-sikkerhed	91
Konfigurer godkendelsestilstand	94
Legitimationsoplysninger til trådløs sikkerhed	94
Konfigurer brugernavn og adgangskode	95
Konfiguration af forhåndsdelte nøgler	95
Trådløs kryptering	96
Eksporter CA-certifikat fra ACS ved hjælp af Microsoft Certificate Services	97
Konfiguration af PEAP	101
Sikkerhed på trådløst LAN	102
Administrationsside for Cisco IP-telefon	102
Konfiguration af SCEP	105
802.1X-godkendelse	106
Få adgang til 802.1X-godkendelse	107
Indstil feltet til godkendelse af enhed	108

KAPITEL 8
Tilpasning af Cisco IP-telefon 109

Brugerdefinerede telefonringninger	109
Brugerdefinerede baggrundsbilleder	109
Konfigurer bredbånds-codec	111
Konfigurer inaktivt display	112
Tilpas opkaldstonen	112

KAPITEL 9
Telefons funktioner og opsætning 115

Oversigt over telefons funktioner og opsætning	115
Brugersupport til Cisco IP-telefon	115
Telefonfunktioner	116
Funktionstaster og programtaster	133
Konfiguration af telefonfunktioner	135
Konfigurer telefonfunktioner for alle telefoner	135
Konfigurer telefonfunktioner for en gruppe telefoner	136
Konfigurer telefonfunktioner for en enkelt telefon	136
Produktspecifik konfiguration	137
Bedste praksis for telefonkonfiguration	156

Miljøer med mange opkald	156
Miljøer med flere linjer	156
Sessionsmiljø med linjetilstand	157
Felt: Brug altid primær linje	157
Deaktiver TLS-kryptering (Transport Layer Security)	157
Aktivér opkaldshistorik for delt linje	158
Planlæg strømbesparelse for Cisco IP-telefon	158
Planlæg EnergyWise på Cisco IP-telefon	160
Konfigurer DND (Forstyr ikke)	164
Aktivér agenthilsen	164
Konfigurer overvågning og optagelse	165
Konfigurer besked om viderestilling af opkald	166
Aktivér BLF til opkaldsliste	167
Konfigurer EEE (Energy Efficient Ethernet) for switch og pc-port	167
Konfigurer RTP-/sRTP-portinterval	168
Mobil og fjernadgang via Expressway	169
Installationsscenerier	170
Mediestier og etablering af interaktiv forbindelse	171
Tilgængelige telefonfunktioner til Mobil og fjernadgang via Expressway	171
Konfigurer bevarelse af brugerlegitimationsoplysninger for Expressway-logon	173
Generer en QR-kode for MRA-logon	173
Problemrapporteringsværktøj	174
Konfigurer en URL-adresse til overførsel ved kundesupport	174
Indstil etiket for en linje	176
Konfigurer dobbelte bankoplysninger	176
Overvåget parkering	176
Konfigurer timere for overvåget parkering	177
Indstil parametre for overvåget parkering for telefonnumre	178
Konfigurer overvåget parkering for søgelister	179
Konfigurer lyd- og videoportinterval	179
Konfigurer Up Cisco IP Manager Assistant	180
Konfigurer Visuel voicemail	182
Konfigurer visuel voicemail for en bestemt bruger	183
Konfiguration af visuel voicemail for en brugergruppe	184

	AS-SIP (Assured Services SIP)	184
	Migration af din telefon til en multiplatformstelefon med det samme	185
	MLPP (multilevel precedence and preemption)	185
	Konfigurer programtastskabelon	185
	Telefonknapskabeloner	187
	Rediger telefonknapskabelon	187
	Tildel telefonknapskabelon for alle opkald	188
	Indstil PAB eller hurtigkald som IP-telefontjeneste	188
	Rediger Telefonknapskabelon til PAB eller kortnummer	190
	VPN-konfiguration	190
	Konfigurer ekstra linjetaster	191
	Funktioner, der er tilgængelige i avanceret linjetilstand	192
	Konfigurer tidsindstilling for TLS-genoptagelse	194
	Aktivér intelligent nærhed	195
	Opsætning af videotransmitteringsopløsning	196
	Styring af hovedtelefon på ældre versioner af Cisco Unified Communications Manager	197
	Download standardkonfigurationsfilen til hovedtelefoner	197
	Rediger standardkonfigurationsfilen til hovedtelefoner	198
	Installér konfigurationsfilen på Cisco Unified Communications Manager	200
	Genstart Cisco TFTP-server	201
<hr/>		
KAPITEL 10	Firmatelefonbog og personlig telefonbog	203
	Opsætning af firmatelefonbog	203
	Opsætning af personlig telefonbog	203
	Opsætning af poster i brugerens personlige telefonbog	204
	Download Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer	204
	Installation af Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer	205
	Installér Synchronizer	205
	Konfigurer Synchronizer	205
<hr/>		
DEL IV:	Fejlfinding af Cisco IP-telefon	207
<hr/>		
KAPITEL 11	Overvågning af telefonsystemer	209
	Status for Cisco IP-telefon	209

Vis vinduet Telefonoplysninger	209
Telefonoplysningsfelter	210
Vis menuen Status	210
Vis vinduet Statusmeddelelser	211
Vis skærmen Netværksinfo	215
Vis skærmen Netværksstatistik	216
Vis skærmen Statistik for trådløs	219
Vis vinduet Opkaldsstatistik	220
Vis vinduet Aktuelt adgangspunkt	223
Cisco IP-telefon-webside	225
Gå til telefonens webside	225
Enhedsinformation	226
Netværksopsætning	228
Netværksstatistik	233
Enhedslogs	236
Streamingstatistik	236
Anmod om oplysninger fra telefonen i XML	240
Eksempel på CallInfo-output	241
Eksempel på LineInfo-output	242
Eksempel på ModeInfo-output	242

KAPITEL 12	Fejlfinding	245
	Generelle fejlfindingsoplysninger	245
	Problemer ved start	246
	Cisco IP-telefon gennemgår ikke den normale startproces	247
	Cisco IP-telefon registreres ikke hos Cisco Unified Communications Manager	247
	Telefon viser fejlmeddelelser	248
	Telefon kan ikke oprette forbindelse til TFTP-server eller til Cisco Unified Communications Manager	248
	Telefon kan ikke oprette forbindelse til TFTP-server	248
	Telefon kan ikke oprette forbindelse til server	248
	Telefon kan ikke oprette forbindelse via DNS	249
	Cisco Unified Communications Manager og TFTP-tjenester kører ikke	249
	Beskadigelse af konfigurationsfil	249

Registrering med Cisco Unified Communications Manager	249
Cisco IP-telefon kan ikke hente IP-adresse	250
Telefonen er ikke registreret	250
Problemer ved nulstilling af problemer	250
Telefon nulstilles pga. periodiske netværksnedbrud	251
Telefon nulstilles pga. fejl i DHCP-indstillinger	251
Telefon nulstilles pga. forkert statisk IP-adresse	251
Telefon nulstilles under kraftig brug af netværket	251
Telefon nulstilles pga. tilsigtet nulstilling	252
Telefon nulstilles pga. DNS- eller andre forbindelsesproblemer	252
Telefonen tændes ikke	252
Telefon kan ikke oprette forbindelse til LAN	252
Sikkerhedsproblemer med Cisco IP-telefon	253
Problemer med CTL-fil	253
Godkendelsesfejl, telefon kan ikke godkende CTL-fil	253
Telefon kan ikke godkende CTL-fil	253
CTL-fil godkender, men andre konfigurationsfiler gør ikke	253
ITL-fil godkender, men andre konfigurationsfiler gør ikke	254
TFTP-autorisationen mislykkedes	254
Telefonen registreres ikke	254
Signerede konfigurationsfiler er ikke anmodet	255
Problemer med videoopkald	255
Ingen video mellem to Cisco IP-videotelefoner	255
Video ryster eller mister frames	255
Kan ikke viderestille et videoopkald	256
Ingen video under et conferenceopkald	256
Generelle problemer med telefonopkald	256
Telefonopkald kan ikke foretages	256
Telefon genkender ikke DTMF-cifre, eller cifre er forsinket	257
Fejlfindingsprocedurer	257
Opret en telefonproblemrapport fra Cisco Unified Communications Manager	257
Opret en konsollogfil fra din telefon	257
Kontrollér TFTP-indstillinger	258
Bestem DNS- eller forbindelsesproblemer	258

Kontrollér DHCP-indstillinger	259
Opret en ny telefonkonfigurationsfil	259
Identificer 802.1X-godkendelsesproblemer	260
Kontrollér DNS-indstillinger	260
Start tjeneste	261
Kontrollér fejlfindingsoplysninger fra Cisco Unified Communications Manager	261
Yderligere fejlfindingsoplysninger	262

KAPITEL 13**Vedligeholdelse 263**

Grundlæggende nulstilling	263
Nulstil telefonen til fabriksindstillingerne fra telefonens tastatur	263
Nulstil alle indstillinger i telefonmenu	264
Genstart din telefonen fra backupafbildning	264
Nulstil netværkskonfigurationen	265
Nulstil konfigurationen af brugernetværk	265
Fjern CTL-fil	265
Quality Report Tool	266
Overvågning af talekvalitet	266
Fejlfindingstip til talekvalitet	266
Rengøring af Cisco IP-telefon	267

KAPITEL 14**International brugersupport 269**

Unified Communications Manager Endpoints Locale Installer	269
Understøttelse af logføring af internationale opkald	269
Sprogbegrænsning	270



Forord

- [Oversigt, på side xiii](#)
- [Modtagere, på side xiii](#)
- [Konventioner i vejledningen, på side xiii](#)
- [Relateret dokumentation, på side xiv](#)
- [Dokumentation, support og sikkerhedsretningslinjer, på side xv](#)

Oversigt

Administrationsvejledningen til Cisco Unified Communications Manager for Cisco IP-telefon i 8800-serien indeholder de oplysninger, du har brug for at kunne forstå, installere, konfigurere, administrere og foretage fejlfinding af telefoner på et VoIP-netværk.

Kompleksiteten af et IP-telefonnetværk gør, at denne vejledning ikke har fuldstændige og detaljerede oplysninger om de procedurer, du skal udføre i Cisco Unified Communications Manager eller andre netværksenheder.

Modtagere

Netværksteknikere, systemadministratorer og telekommunikationsteknikere skal gennemgå denne vejledning for at lære de trin, der kræves for at konfigurere Cisco IP-telefon. De opgaver, der beskrives i dette dokument, omfatter konfiguration af netværksindstillinger, der ikke er beregnet til telefonbrugere. Opgaverne i denne vejledning kræver, at man kender Cisco Unified Communications Manager.

Konventioner i vejledningen

Dette dokument benytter følgende konventioner:

Konvention	Beskrivelse
fed skrift	Kommandoer og nøgleord er skrevet med fed .
<i>kursiv</i> skrift	Argumenter, hvor du skal angive værdier, er skrevet med <i>kursiv</i> .
[]	Elementer i kantede parenteser er valgfri.

Konvention	Beskrivelse
{x y z}	Alternative nøgleord grupperes i klammeparenteser og adskilles af lodrette streger.
[x y z]	Valgfrie alternative nøgleord grupperes i klammeparenteser og adskilles af lodrette streger.
streng	Sæt af tegn (streng) uden anførelstegn. Undgå at benytte anførelstegn omkring strengen, da indgår i strengen.
skærmfont	Terminalsessioner og oplysninger på systemets skærme vises i skærmfont.
inputskrifttype	De oplysninger, du skal angive, er i inputskrifttype .
<i>kursiv skærmfont</i>	Argumenter, hvor du angiver værdierne, vises i <i>kursiv skærmfont</i> .
^	Symbolet ^ repræsenterer Ctrl-tasten – tastekombinationen ^D på skærmen viser betyder f.e. du holder Ctrl-tasten nede, mens du trykker på D-tasten.
<>	Tegn, der ikke udskrives, f.eks. adgangskoder, er i vinkelparenteser.



Bemærk Betyder, at *brugeren skal være opmærksom på noget*. Bemærkningerne indeholder nyttige forslag og henvisninger til materiale, der ikke er omfattet af denne publikation.



Advarsel Betyder, at *læseren skal være forsigtig*. I denne situation er der risiko for, at du udfører en handling, der beskadiger udstyret eller forårsager tab af data.

Følgende konvention bruges til advarsler:



Bemærk VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER

Dette advarselssymbol betyder fare. Du befinder dig i en situation med risiko for personskade. Før du benytter udstyret, skal du være opmærksom på farerne ved elektriske kredsløb og sætte dig ind i standardmetoderne til forebyggelse af uheld. Brug det nummer på erklæringen, som angives i slutningen af hver advarsel, til at finde oversættelsen i de oversatte sikkerhedsadvarsler, der fulgte med denne enhed. Erklæring 1071

GEM DISSE ANVISNINGER

Relateret dokumentation

Du kan bruge følgende afsnit til at finde relaterede oplysninger.

Cisco IP-telefon 8800-serie Dokumentation

Find dokumentation, der er specifik for dit sprog, din telefonmodel og dit opkaldskontrolsystem på siden for [produktstøtte](#) for Cisco IP-telefon 7800-serien.

Implementeringsvejledningen findes på følgende URL-adresse:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-implementation-design-guides-list.html>

Cisco Unified Communications Manager Dokumentation

Se *Cisco Unified Communications Manager-dokumentationsvejledningen* og andre publikationer, der er specifikke for din version af Cisco Unified Communications Manager. Du kan starte med følgende URL til dokumentation:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/tsd-products-support-series-home.html>

Cisco Business Edition 6000 Dokumentation

Se *Cisco Business Edition 6000-dokumentationsvejledningen* og andre publikationer, der er specifikke for din version af Cisco Business Edition 6000. Du kan starte med følgende URL:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/business-edition-6000/tsd-products-support-series-home.html>

Dokumentation, support og sikkerhedsretningslinjer

Få oplysninger om indhentning af dokumentation, indhentning af support, afgivelse af feedback om dokumentation, gennemgang af retningslinjer for sikkerhed og også anbefalede aliaser og generelle Cisco-dokumenter i den månedlige udgivelse *What's New in Cisco Product Documentation* (Nyheder i Cisco-produktdokumentation), der også viser alt ny og revideret teknisk Cisco-dokumentation på:

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

Abonner på *What's New in Cisco Product Documentation* som et RSS (Really Simple Syndication)-feed, og indstil indholdet til at blive sendt direkte til din computer ved hjælp af et læserprogram. RSS-feeds er en gratis tjeneste, og Cisco understøtter p.t. RSS-version 2.0.

Oversigt over sikkerhed for Cisco-produkter

Dette produkt indeholder kryptografiske funktioner og er underlagt amerikansk lovgivning samt den lokale lovgivning i andre lande, for så vidt angår import, eksport, overførsel og brug. Levering af Ciscos kryptografiske produkter medfører ikke, at tredjemand har tilladelse til at importere, eksportere, distribuere eller anvende kryptering. Det er importørernes, eksportørernes, distributørernes og brugernes eget ansvar at sørge for, at de amerikanske eller lokale regler overholdes. Ved at tage dette produkt i brug erklærer du dig indforstået med at overholde de gældende love og regler. Hvis du ikke kan overholde de amerikanske eller lokale regler, bedes du returnere produktet med det samme.

Du kan finde yderligere oplysninger om amerikansk eksportregler på <https://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm>.



KAPITEL 1

Nye og ændrede oplysninger

- Nye og ændrede oplysninger til firmwarefrigivelse 14.2(1), på side 1
- Nye og ændrede oplysninger til firmwareversion 14.1(1), på side 2
- Nye og ændrede oplysninger til firmwareversion 14.0(1), på side 2
- Nye og ændrede oplysninger til firmwarefrigivelse 12.8(1), på side 2
- Nye og ændrede oplysninger til firmwarefrigivelse 12.7(1), på side 3
- Nye og ændrede oplysninger til firmwarefrigivelse 12.6(1), på side 3
- Nye oplysninger for firmwareversion 12.5(1)SR3, på side 4
- Nye oplysninger for firmwareversion 12.5(1)SR1, på side 4
- Nye oplysninger for firmwareversion 12.1(1)SR1, på side 5
- Nye oplysninger for firmwareversion 12.1(1), på side 5
- Nye oplysninger for firmwareversion 12.0(1), på side 6
- Nye oplysninger for firmwareversion 11.7(1), på side 6
- Nye oplysninger for firmwareversion 11.5(1)SR1, på side 6
- Nye oplysninger for firmwareversion 11.5(1), på side 7
- Nye oplysninger for firmwareversion 11.0, på side 8

Nye og ændrede oplysninger til firmwarefrigivelse 14.2(1)

Følgende oplysninger er nye eller ændrede for firmwareversion 14.2(1).

Funktion	Ny eller ændret
Understøttelse af SIP OAuth på SRST	Sikkerhedsforbedringer til dit telefonnetværk, på side 81
Forenklet Extension Mobility – login med USB-adapter til Cisco-hovedtelefon 730	Telefonfunktioner, på side 116
Bluetooth-synkronisering af lyd fra for Cisco-hovedtelefon 700-serien	Telefonfunktioner, på side 116
Nye indstillinger for Cisco-hovedtelefon 500-serien: dockinghændelse og altid aktiveret	Telefonfunktioner, på side 116

Nye og ændrede oplysninger til firmwareversion 14.1(1)

Følgende oplysninger er nye eller ændrede for firmwareversion 14.1(1).

Funktion	Ny eller ændret
SIP OAuth til proxy-TFTP-understøttelse	Sikkerhedsforbedringer til dit telefonnetværk, på side 81
Forbedret opkaldsnotifikation for viderestillingsgruppe	Telefonfunktioner, på side 116
Det konfigurerbare opkaldsnummer vises for forbedret linjetilstand	Produktspecifik konfiguration
Konfigurerbart forsinket PLAR	Telefonfunktioner, på side 116
MRA-understøttelse af Extension Mobility-login med Cisco-hovedtelefoner	Telefonfunktioner, på side 116
Migrering af telefon uden overgangsindlæsning	Migration af din telefon til en multiplatformstelefon med det samme, på side 185

Nye og ændrede oplysninger til firmwareversion 14.0(1)

Tabel 1: Nye og ændrede oplysninger

Funktion	Ny eller ændret
Udvidet overvågning af parkering af opkald	Produktspecifik konfiguration, på side 137
SIP OAuth-forbedringer	Sikkerhedsforbedringer til dit telefonnetværk, på side 81
Forbedringer af brugergrænseflade	Survivable Remote Site Telephony, på side 73 Telefonfunktioner, på side 116
OAuth-forbedringer for MRA	Mobil og fjernadgang via Expressway, på side 169

Fra og med firmwareversion 14.0 understøtter telefonerne DTLS 1.2. DTLS 1.2 kræver Cisco ASA (Adaptive Security Appliance) version 9.10 eller senere. Du kan konfigurere den mindste DTLS-version for en VPN-forbindelse i ASA. Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se *ASDM Bog 3: Konfigurationsvejledning til Cisco ASA-serie VPN ASDM* på <https://www.cisco.com/c/en/us/support/security/asa-5500-series-next-generation-firewalls/products-installation-and-configuration-guides-list.html>

Nye og ændrede oplysninger til firmwarerefrigivelse 12.8(1)

Følgende oplysninger er nye eller ændrede for firmware version 12.8 (1).

Funktion	Nyt eller ændret indhold
Telefondataoverførsel	Skift en brugers telefonmodel, på side 63
Forbedring af opdateringer af hovedtelefonerne	Enhedsinformation, på side 226
Forenkl Extension Mobility – login med Cisco-hovedtelefoner	Telefonfunktioner, på side 116
Ændringer af funktionskontroller	Produktspecifik konfiguration, på side 137, nye felter Besked om sænk din stemme og Marker opkald som spam
Generelle ændringer	Tydeliggør Wi-Fi- og pc-porten: <ul style="list-style-type: none"> • Konfigurer telefon ved hjælp af opsætningsmenuer, på side 47 • Aktivér det trådløse LAN på telefonen, på side 49
Tilføj yderligere oplysninger om feltet Webadgang	Produktspecifik konfiguration, på side 137
Fjern ikke-understøttet funktion	Telefonfunktioner, på side 116

Nye og ændrede oplysninger til firmwarefrigivelse 12.7(1)

Tabel 2: Ændringer af administrationsvejledningen til Cisco IP-telefon 8800 for firmwareversion 12.7(1)

Revision	Opdateret afsnit
Opdateret til understøttelse af baggrundsbillede på tastudvidelsesmoduler.	Brugerdefinerede baggrundsbilleder, på side 109
Opdateret til Cisco-hovedtelefon 730-understøttelse	Enhedsinformation, på side 226
Opdateret for Cisco-hovedtelefon 500-serien firmwareversion 2.0	Enhedsinformation, på side 226 Styring af hovedtelefon på ældre versioner af Cisco Unified Communications Manager, på side 197
Opdateret for indgående søgegruppeopkald.	Telefonfunktioner, på side 116
E-hook-konfigurationsoplysninger blev fjernet.	Produktspecifik konfiguration, på side 137

Nye og ændrede oplysninger til firmwarefrigivelse 12.6(1)

Alle referencer til Cisco Unified Communications Manager-dokumentationen er blevet opdateret for at understøtte alle versioner af Cisco Unified Communications Manager.

Tabel 3: Ændringer af administrationsvejledningen til Cisco IP-telefon 8800 for firmwareversion 12.6(1)

Revision	Opdateret afsnit
Opdateret for at kunne vende tilbage til primær linje i sessionslinjetilstand	Produktspecifik konfiguration, på side 137 Sessionsmiljø med linjetilstand, på side 157

Nye oplysninger for firmwareversion 12.5(1)SR3

Alle referencer til Cisco Unified Communications Manager-dokumentationen er blevet opdateret for at understøtte alle versioner af Cisco Unified Communications Manager.

Tabel 4: Ændringer af administrationsvejledningen til Cisco IP-telefon 8800 for firmwareversion 12.5(1)SR3

Revision	Opdateret afsnit
Understøttelse af aktivering af aktiveringskode og mobil-og fjernadgang	Onboarding af aktiveringskode og mobil- og fjernadgang, på side 43
Understøttelse af brug af problemrangeringsværktøj fra Cisco Unified Communications Manager.	Opret en telefonproblemrapport fra Cisco Unified Communications Manager, på side 257
Nyt emne	Del en netværksforbindelse med din telefon og computer, på side 46
Nyt emne	Beskyt dit videotelefonkamera, på side 37

Nye oplysninger for firmwareversion 12.5(1)SR1

Alle referencer til Cisco Unified Communications Manager-dokumentationen er blevet opdateret for at understøtte alle versioner af Cisco Unified Communications Manager.

Tabel 5: Ændringer af administrationsvejledningen til Cisco IP-telefon 8800 for firmwareversion 12.5(1)SR1

Revision	Opdateret afsnit
Understøttelse af Elliptic Curve	Understøttede sikkerhedsfunktioner, på side 82
Understøttelse af forbedringer af opkaldshistorik for forbedret linjetilstand med overgangslinjer	Funktioner, der er tilgængelige i avanceret linjetilstand, på side 192
Understøttelse af Whisper-personsøgning på Cisco Unified Communications Manager Express	Cisco Unified Communications Manager Express-interaktion, på side 21
Understøttelse af kinesisk	Sprogbeholdelse, på side 270
Understøttelse af aktiveringskode ved onboarding	Onboarding af aktiveringskode til lokale telefoner, på side 42

Revision	Opdateret afsnit
Understøttelse af medie-URL-adresser og etablering af interaktiv forbindelse	Mediestier og etablering af interaktiv forbindelse, på side 171
Understøttelse af deaktivering af TLS-kryptering	Produktspecifik konfiguration, på side 137
Understøttelse af deaktivering af håndsæt, så lydlinien kan opbevares i hovedtelefon	Produktspecifik konfiguration, på side 137
Understøttelse af ekstern konfiguration af hovedtelefonparametre	Styring af hovedtelefon på ældre versioner af Cisco Unified Communications Manager, på side 197

Nye oplysninger for firmwareversion 12.1(1)SR1

Alle referencer til Cisco Unified Communications Manager-dokumentationen er blevet opdateret for at understøtte alle versioner af Cisco Unified Communications Manager.

Tabel 6: Ændringer af administrationsvejledningen til Cisco IP-telefon 8800 for firmwareversion 12.1(1)SR1

Revision	Opdateret afsnit
Enbloc-opkald til forbedring af T.302-tidsindstilling mellem cifre.	Produktspecifik konfiguration, på side 137

Nye oplysninger for firmwareversion 12.1(1)

Alle referencer til Cisco Unified Communications Manager-dokumentationen er blevet opdateret for at understøtte alle versioner af Cisco Unified Communications Manager.

Tabel 7: Ændringer af administrationsvejledningen til Cisco IP-telefon 8800 for firmwareversion 12.1(1)

Revision	Opdateret afsnit
Mobil og fjernadgang via Expressway understøtter nu avanceret linjetilstand.	Tilgængelige telefonfunktioner til Mobil og fjernadgang via Expressway, på side 171
	Mobil og fjernadgang via Expressway, på side 169
	Funktioner, der er tilgængelige i avanceret linjetilstand, på side 192
Aktivering eller deaktivering af TLS 1.2 til webserveradgang understøttes nu.	Produktspecifik konfiguration, på side 137
G722.2 AMR-WB-lydcodecet understøttes nu.	Oversigt over telefonen, på side 27
	Felter til opkaldsstatistik, på side 221

Nye oplysninger for firmwareversion 12.0(1)

Alle nye funktioner er blevet føjet til [Telefonfunktioner](#), på side 116.

Alle referencer til Cisco Unified Communications Manager-dokumentationen er blevet opdateret for at understøtte alle versioner af Cisco Unified Communications Manager.

Table 8: Ændringer af administrationsvejledningen til Cisco IP-telefon 8800 for firmwareversion 12.0(1)

Revision	Opdateret afsnit
Opdateret til understøttelse af parkering af opkald, linjestatus for parkering af opkald, gruppesvar på avanceret linjetilstand	Funktioner, der er tilgængelige i avanceret linjetilstand , på side 192

Nye oplysninger for firmwareversion 11.7(1)

Der kræves ingen administrationsopdateringer for firmwareversion 11.7(1).

Nye oplysninger for firmwareversion 11.5(1)SR1

Alle nye funktioner er blevet føjet til [Telefonfunktioner](#), på side 116.

Alle referencer til Cisco Unified Communications Manager-dokumentationen er blevet opdateret for at understøtte alle versioner af Cisco Unified Communications Manager.

Table 9: Ændringer af administrationsvejledningen til Cisco IP-telefon 8800 for firmwareversion 11.5(1)SR1

Revision	Opdateret afsnit
Opdateret til understøttelse af Cisco IP-telefon 8865NR	<ul style="list-style-type: none"> • Telefonens strømkrav, på side 14 • Netværksprotokoller, på side 16 • Oversigt over telefonen, på side 27 • Taster og hardware, på side 34
Opdateret til understøttelse af optagelse og overvågning på avanceret linjetilstand	Funktioner, der er tilgængelige i avanceret linjetilstand , på side 192
Opdateret til understøttelse af WLAN-scanningsliste	Aktivér det trådløse LAN på telefonen , på side 49
	Konfigurer trådløst LAN på telefon , på side 51
	Konfigurer netværksindstillinger , på side 56
Opdateret Forstyr ikke med MLPP-understøttelse	Konfigurer DND (Forstyr ikke) , på side 164

Revision	Opdateret afsnit
Opdateret til understøttelse af Configurable Ringer (Ringningsfunktion, der kan konfigureres af administrator)	Produktspecifik konfiguration, på side 137
Forbedret sikkerhed	Sikkerhedsforbedringer til dit telefonnetværk, på side 81
Generelle ændringer	Opdateringer til Cisco IP-telefon-webside, på side 225 Ny præsentation af konfiguration af telefonkonfigurationer i Cisco Unified Communications Manager Konfiguration af telefonfunktioner, på side 135

Nye oplysninger for firmwareversion 11.5(1)

Tabel 10: Ændringer af administrationsvejledningen til Cisco IP-telefon 8800 for firmwareversion 11.5(1).

Revision	Opdateret afsnit
Avanceret linjetilstand understøttes.	Konfigurer ekstra linjetaster, på side 191 Funktioner, der er tilgængelige i avanceret linjetilstand, på side 192
Forstyr ikke (DND) blev opdateret til ny visning.	Konfigurer DND (Forstyr ikke), på side 164
Opus-kodeks understøttes.	Oversigt over telefonen, på side 27
FIPS-tilstand er blevet tilføjet.	Aktivér FIPS-tilstand, på side 88
WLAN-konfiguration blev opdateret.	Konfigurer trådløst LAN på telefon, på side 51
WLAN-profil for Cisco IP-telefon 8861 og 8865 understøttes.	Konfigurer en Wi-Fi-profil ved hjælp af Cisco Unified Communications Manager, på side 53 Konfigurer en Wi-Fi gruppe ved hjælp af Cisco Unified Communications Manager, på side 55
Indstil WLAN-godkendelsesforsøg understøttes.	Angiv antallet af WLAN-godkendelsesforsøg, på side 52
Aktivér WLAN-beskedtilstand understøttes.	Aktivér WLAN-beskedtilstand, på side 53
Tilpas opkaldstone understøttes.	Tilpas opkaldstone, på side 112
Vis skærmen Netværksinfo understøttes.	Vis skærmen Netværksinfo, på side 215

Nye oplysninger for firmwareversion 11.0

Alle nye funktioner er blevet føjet til [Telefonfunktioner](#), på side 116.

Alle referencer til Cisco Unified Communications Manager-dokumentationen er blevet opdateret for at understøtte alle versioner af Cisco Unified Communications Manager.

Table 11: Ændringer af administrationsvejledningen til Cisco IP-telefon 8800 for firmwareversion 11.0.

Revision	Opdateret afsnit
Opdateret for at skabe afklaring og afhjælpe mangler	<ul style="list-style-type: none"> • VPN-konfiguration, på side 190 • Konfigurer netværksindstillinger, på side 56 • Konfigurer EEE (Energy Efficient Ethernet) for switch og pc-port, på side 167 • Opsætning af videotransmitteringsopløsning, på side 196 • Forbedret Survivable Remote Site Telephony, på side 75
Opdateret til forbedret understøttelse af mulighed for sektionssvis fejlfinding af telefon	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér fejlfindingsoplysninger fra Cisco Unified Communications Manager, på side 261.
Opdateret til forbedret understøttelse af digitale certifikater: EAP-TLS + SCEP, PEAP-GTC og X.509	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN-sikkerhed, på side 91. • Konfigurer godkendelsestilstand, på side 94 • Legitimationsoplysninger til trådløs sikkerhed, på side 94
Opdateret til bedre understøttelse af PRT (Problem Report Tool)	<ul style="list-style-type: none"> • Problemrapporteringsværktøj, på side 174. • Konfigurer en URL-adresse til overførsel ved kundesupport, på side 174.
Tilføjet for understøttelse af regel for programopkald	<ul style="list-style-type: none"> • Programopkaldsregler, på side 75
Tilføjet for linjetekstetiket	<ul style="list-style-type: none"> • Indstil etiket for en linje, på side 176.



DEL **I**

Om Cisco IP-telefon

- [Tekniske oplysninger, på side 11](#)
- [Hardware til Cisco IP-telefon, på side 27](#)



KAPITEL 2

Tekniske oplysninger

- [Specifikationer til det fysiske og driftsmæssige miljø, på side 11](#)
- [Kabelspecifikationer, på side 12](#)
- [Telefonens strømkrav, på side 14](#)
- [Netværksprotokoller, på side 16](#)
- [VLAN-interaktion, på side 19](#)
- [Interaktion med Cisco Unified Communications Manager, på side 20](#)
- [Cisco Unified Communications Manager Express-interaktion, på side 21](#)
- [Interaktion med telefonsvarersystem, på side 21](#)
- [Oversigt over start af telefon, på side 22](#)
- [Eksterne enheder, på side 23](#)
- [Oplysninger om USB-port, på side 24](#)
- [Telefonkonfigurationsfiler, på side 24](#)
- [Telefonens virkemåde i tilfælde af netværksforsinkelse, på side 25](#)
- [Telefonens virkemåde på et netværk med to netværksroutere, på side 25](#)
- [API \(Application Programming Interface\), på side 25](#)

Specifikationer til det fysiske og driftsmæssige miljø

Følgende tabel viser specifikationerne for det fysiske og driftsmæssige miljø til Cisco IP-telefon i 8800-serien.

Tablet 12: Fysiske og driftsmæssige specifikationer

Specifikation	Værdi eller interval
Driftstemperatur	0 til 40 °C
Relativ luftfugtighed ved drift	Drift: 10 til 90 % (ikke-kondenserende) Ikke i drift: 10 til 95 % (ikke-kondenserende)
Opbevaringstemperatur	-10 til 60 °C
Højde	229,1 mm
Bredde	257,34 mm

Specifikation	Værdi eller interval
Dybde	40 mm
Vægt	1,19 kg
Strøm	100-240 VAC, 50-60 Hz, 0,5 A – ved brug af jævnstrømsadapteren 48 VDC, 0,2 A – ved brug integreret strøm via netværkskablet
Kabler	Kategori 3/5/5e/6 for 10 Mbps kabler med 4 par Kategori 5/5e/6 for 100 Mbps kabler med 4 par Kategori 5e/6 for 1000 Mbps kabler med 4 par Bemærk Kabler har 4 par ledninger til i alt 8 ledere.
Afstandskrav	I forhold til det, som Ethernet-specifikationen understøtter, antages det, at den maksimale kabellængde mellem hver Cisco IP-telefon og switchen er 100 meter.

Kabelfspecifikationer

Følgende oplysninger angiver kabelfspecifikationerne:

- RJ-9-stik (4-leder) til håndsæt og hovedtelefoner
- RJ-45-stik til LAN 10/100/1000BaseT-forbindelse (10/100/1000-netværksport på telefonen)
- RJ-45-stik til en anden 10/100/1000BaseT-kompatibel forbindelse (10/100/1000-computerport på telefonen)
- 3,5 mm stik til højttalerforbindelse (kun Cisco IP-telefon 8861)
- 48 volt strømstik
- USB-porte/stik: én USB-port til Cisco IP-telefon 8851 og to USB-porte til Cisco IP-telefon 8861
- 3 tastudvidelsesmodulstik, der anses som USB-stik til Cisco IP-telefon 8851 og 8861

Ben i netværks- og computerporte

Selvom både netværks- og computerporte (adgang) bruges til netværksforbindelse, har de forskellige formål og forskellige portben.

- Netværksporten er 10/100/1000 SW-porten på Cisco IP-telefon.
- Computerporten (adgang) er 10/100/1000 PC-porten på Cisco IP-telefon.

Netværksportstik

Følgende tabel beskriver netværksportens ben.

Tabel 13: Benene i netværksportens stik

Pin-nummer	Funktion
1	BI_DA+
2	BI_DA-
3	BI_DB+
4	BI_DC+
5	BI_DC-
6	BI_DB-
7	BI_DD+
8	BI_DD-
Bemærk	BI står for tovejs (bidirectional), mens DA, DB, DC og DD står for henholdsvis Data A, Data B, Data C og Data D.

Computerportstik

Følgende tabel beskriver computerportstikkets ben.

Tabel 14: Ben til computerens portstik (adgang)

Pin-nummer	Funktion
1	BI_DB+
2	BI_DB-
3	BI_DA+
4	BI_DD+
5	BI_DD-
6	BI_DA-
7	BI_DC+
8	BI_DC-
Bemærk	BI står for tovejs (bidirectional), mens DA, DB, DC og DD står for henholdsvis Data A, Data B, Data C og Data D.

Telefonens strømkrav

Cisco IP-telefon kan strømføres med ekstern strøm eller PoE (Power over Ethernet). En separat strømforsyning leverer ekstern strøm. Switchen kan levere PoE gennem telefonens Ethernet-kabel.

Cisco IP-telefon 8861 og 8865 er PoE klasse 4-enheder og kræver en switch eller et linjekort med klasse 4-funktioner for at understøtte ekstra funktioner.

Få yderligere oplysninger om telefonens strømkrav ved at se i telefonens dataark.

Når du installerer en telefon, der får strøm fra en ekstern strømforsyning, skal du tilslutte strømforsyningen, før du kobler Ethernet-kablet i telefonen. Når du fjerner en telefon, der får ekstern strøm, skal du fjerne Ethernet-kablet fra telefonen, før du afbryder strømforsyningen.

Tabel 15: Retningslinjer for strøm til Cisco IP-telefon

Strømtype	Retningslinjer
Ekstern strøm: leveres gennem CP-PWR-CUBE-4 = ekstern strømforsyning	Cisco IP-telefon anvender CP-PWR-CUBE-4-strømforsyningen.
PoW-strøm – leveres af en switch via Ethernet-kablet, der er tilsluttet telefonen.	Cisco IP-telefon 8851, 8851NR, 8861, 8865 og 8865NR understøtter 802.3at PoE til tilbehør. Få flere oplysninger i telefonens dataark. Switchen kræver en reservestrømforsyning for afbrydelsesfri brug af telefonen Sørg for, at den CatOS eller IOS version, der kører på din switch, understøtter din til telefoninstallation. Se dokumentationen til din switch for at få oplysninger om operativsystemversioner.
UPoE (Universal Power over Ethernet)	Cisco IP-telefon 8865 og 8865NR understøtter UPoE.

Dokumenterne i tabellen nedenfor indeholder yderligere oplysninger om følgende emner:

- Cisco-switches, som arbejder med Cisco IP-telefon
- Cisco IOS-versioner, der understøtter forhandling af tovejsstrøm
- Andre krav og restriktioner om strøm

Tabel 16: Yderligere oplysninger

Dokumentemner	URL
PoE-løsninger	http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/power-over-ethernet-solutions/index.html
UPoE	http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/upoe
Cisco Catalysts-switches	http://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/index.html
Integrerede tjenesteroutere	http://www.cisco.com/c/en/us/products/routers/index.html

Dokumentemner	URL
Cisco IOS-software	http://www.cisco.com/c/en/us/products/ios-nx-os-software/in

Strømafbrydelse

Du kan kun foretage nødopkald fra telefonen, hvis den er tilsluttet strøm. Hvis der opstår strømafbrydelse, kan du ikke foretage service- og nødopkald, før der igen er strøm. I tilfælde af strømsvigt eller andre forstyrrelser kan du være nødt til at nulstille eller omkonfigurere udstyret, før du kan bruge service- og nødopkald igen.

Reduktion af strømforbrug

Du kan reducere den mængde energi, som Cisco IP-telefon forbruger, ved at bruge strømbesparelse eller EnergyWise-tilstanden (Power Save Plus).

Strømbesparelse

I tilstanden Strømbesparelse tændes skærmens baggrundsbelysning ikke, når telefonen ikke er i brug. Telefonen forbliver i strømbesparelестilstanden i den planlagte varighed, eller indtil kunden tager håndsættet op eller trykker på en knap.

Strømbesparelse plus (EnergyWise)

Cisco IP-telefon understøtter Cisco EnergyWise-tilstanden (strømbesparelse plus). Når dit netværk har en EnergyWise-controller (EW) (f.eks. en Cisco-switch, hvor EnergyWise-funktionen er aktiveret), kan du konfigurere disse telefoner til at gå i dvale (strømforbrug ned) og vågne (strømforbrug op) efter en tidsplan for yderligere at reducere strømforbruget.

Indstil hver enkelt telefon til at aktivere eller deaktivere EnergyWise-indstillingerne. Hvis EnergyWise er aktiveret, kan du konfigurere en dvale- og opvågningstid samt andre parametre. Disse parametre sendes til telefonen som del af XML-filen til telefonkonfiguration.

Strømforhandling via LLDP

Telefonen og switchen forhandler den strøm, som telefonen forbruger. Cisco IP-telefon kan bruge flere strømstyringsindstillinger, som sænker strømforbruget, når mindre strøm er tilgængelig.

Når en telefon er blevet genstartet, låser switchen til en protokol (CDP eller LLDP) for strømforhandling. Switchen låser til den første protokol (med en Power Threshold Limit Value [TLV]), som telefonen sender. Hvis systemadministratoren deaktiverer den protokol på telefonen, kan telefonen ikke tænde noget tilbehør, fordi switchen ikke svarer på strømmanmodninger i den anden protokol.

Cisco anbefaler, at strømforhandling altid er aktiveret (standard), når du opretter forbindelse til en switch, der understøtter strømforhandling.

Hvis strømforhandling er deaktiveret, kan switchen afbryde strømmen til telefonen. Hvis switchen ikke understøtter strømforhandling, skal du deaktivere strømforhandlingsfunktionen, før du tænder tilbehør via PoE. Når strømforhandlingsfunktionen er deaktiveret, kan telefonen levere strøm til det maksimale, som IEEE 802.3af-standarden tillader.



Bemærk

- Når CDP og strømforhandling er deaktiveret, kan telefonen levere strømmen til tilbehør op til 15,4 W.

Netværksprotokoller

Cisco IP-telefon i 8800-serien understøtter adskillige branchestandarder og Cisco-netværksprotokoller, der kræves til talekommunikation. Følgende tabel indeholder en oversigt over netværksprotokoller, som telefonerne understøtter.

Tabel 17: Understøttede netværksprotokoller på Cisco IP-telefon i 8800-serien

Netværksprotokol	Formål	Forbrugsnoter
Bluetooth	Bluetooth er en trådløs WPAN-protokol (wireless personal area network), der angiver, hvordan enheder kommunikerer over korte afstande.	Cisco IP-telefon 8845, 8865 og 8851 understøtter Bluetooth 4.1. Cisco IP-telefon 8861 understøtter understøtter Bluetooth 4.0. Cisco IP-telefon 8811, 8841, 8851NR og 8865NR understøtter ikke Bluetooth.
BootP (Bootstrap Protocol)	BootP gør det muligt for en netværksenhed, f.eks. Cisco IP-telefon, at opdage bestemte startoplysninger som f.eks. IP-adressen.	–
Cisco Audio Session Tunnel (CAST)	CAST-protokollen giver telefonen og de tilknyttede programmer mulighed for at kommunikere med de eksterne IP-telefoner uden at kræve ændringer af signalkomponenterne.	Cisco IP-telefon bruger CAST som en grænseflade mellem CUVA and Cisco Unified Communications Manager ved at bruge Cisco IP-telefon som en SIP-proxy.
CDP (Cisco Discovery Protocol)	CDP er en protokol til registrering af enheder, der kører alt udstyr, som Cisco har fremstillet. En enhed kan bruge CDP til at give meddelelse om sin eksistens til andre enheder og modtage oplysninger om andre enheder på netværket.	Cisco IP-telefon bruger CDP til at kommunikere oplysninger som f.eks. ekstra VLAN-ID, oplysninger om strømstyring pr. port og oplysninger om konfigurationen af servicekvaliteten ved hjælp af Cisco Catalyst-switchen.
CPPDP (Cisco Peer-to-Peer Distribution Protocol)	CPPDP er en Cisco-beskyttet protokol, der bruges til at danne et peer to peer-hierarki af enheder. Dette hierarki bruges til at distribuere firmwarefiler fra peer-enheder til deres naboenheder.	CPPDP bruges af funktionen til peer-firmwaredeling.

Netværksprotokol	Formål	Forbrugsnoter
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	<p>DHCP allokerer og tildeler dynamisk en IP-adresse til netværksenheder.</p> <p>DHCP gør det muligt at forbinde en IP-telefon med netværket og få telefonen til at virke uden manuelt at skulle tildele en IP-adresse eller konfigurere ekstra netværksparametre.</p>	<p>DHCP er aktiveret som standard. Hvis indstillingen er deaktiveret, skal du manuelt konfigurere IP-adressen, undernetmasken, gatewayen og en TFTP-server lokalt på hver telefon.</p> <p>Vi anbefaler, at du bruger den brugerdefinerede DHCP-indstilling 150. Med denne metode kan du konfigurere TFTP-serverens IP-adresse som indstillingsværdien. Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p> <p>Bemærk Hvis du ikke kan bruge 150-indstilling, kan du prøve at bruge DHCP-indstilling 66.</p>
HTTP (Hypertext Transfer Protocol)	HTTP er standardmåden til at overføre oplysninger og flytte dokumenter på tværs af internettet på.	Cisco IP-telefon anvender HTTP til XML-tjenester og til fejlfindingsformål.
HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)	HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) er en kombination af Hypertext Transfer Protocol og SSL/TLS-protokollen, der sikrer kryptering og sikker serveridentifikation.	Webprogrammer med understøttelse af både HTTP og HTTPS har to URL-adresser konfigureret. Cisco IP-telefon, der understøtter HTTPS, vælger HTTPS URL-adressen.
IEEE 802.1X	<p>IEEE 802.1X-standarden definerer en klient-server-baseret adgangskontrol og godkendelsesprotokol, der begrænser uautoriserede klienter i at oprette forbindelse til et LAN via offentligt tilgængelige porte.</p> <p>Indtil klienten er godkendt, tillader 802.1x-adgangskontrol kun EAPOL (Extensible Authentication Protocol) over LAN-trafik gennem den port, som klienten er tilsluttet. Når godkendelsen er lykkedes, kan normal trafik passere gennem porten.</p>	<p>Cisco IP-telefon implementerer IEEE 802.1X-standarden ved at understøtte følgende godkendelsesmetoder: EAP-FAST og EAP-TLS.</p> <p>Når 802.1X-godkendelse er aktiveret på telefonen, bør du deaktivere pc-porten og tale-VLAN.</p>
IEEE 802.11n/802.11ac	<p>IEEE 802.11-standarden angiver, hvordan enheder kommunikerer via et WLAN (wireless local area network).</p> <p>802.11n fungerer ved 2,4 GHz og 5 GHz båndet, og 802.11ac fungerer ved 5 GHz båndet.</p>	<p>802.11-grænsefladen er en implementeringsmulighed til tilfælde, hvor Ethernet-kabler ikke er utilgængelige eller er uønskede.</p> <p>Kun Cisco IP-telefon 8861 og 8865 understøtter WLAN.</p>

Netværksprotokol	Formål	Forbrugsnoter
IP (Internet Protocol)	IP er en beskedprotokol, der håndterer og sender pakker på tværs af netværket.	<p>For at kommunikere med IP skal netværksenheder have en tildelt IP-adresse, undernet og gateway.</p> <p>Identifikationer af IP-adresser, undernet og gateways tildeles automatisk, hvis du bruger Cisco IP-telefon med DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Hvis du ikke bruger DHCP, skal du manuelt tildele disse egenskaber til hver telefon lokalt.</p> <p>Cisco IP-telefon understøtter IPv6-adresser. Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
LLDP (Link Layer Discovery Protocol)	LLDP er en standardiseret protokol til netværksregistrering (i lighed med CDP), der er understøttet på Cisco-enheder og tredjepartsenheder.	Cisco IP-telefon understøtter LLDP på pc-porten.
Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Devices (LLDP-MED)	LLDP-MED er en udvidelse af LLDP-standarden til taleprodukter.	<p>Cisco IP-telefon understøtter LLDP-MED på SW-porten for at vise oplysninger som f.eks.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konfiguration af tale-VLAN • Enhedsregistrering • Strømstyring • Lagerstyring
RP (Real-Time Transport Protocol)	RTP er en standardprotokol for transport af realtidsdata som f.eks. interaktiv tale over datanetværk.	Cisco IP-telefon anvender RTP-protokollen til at sende og modtage taletrafik i realtid fra andre telefoner og gateways.
RTCP (Real-Time Control Protocol)	RTCP virker sammen med RTP for at levere QoS-data (f.eks. forvrængning, forsinkelse og forsinkelse for rundtur) på RTP-streams.	RTCP er aktiveret som standard.
SDP (Session Description Protocol)	SDP er del af SIP-protokollen, der bestemmer, hvilke parametre der er tilgængelige under en forbindelse mellem to slutpunkter. Konferencer oprettes ved kun at bruge de SDP-funktioner, som alle slutpunkter i konferencen understøtter.	SDP-funktioner såsom codec-typer, DTMF-registrering og komfortstøj konfigureres normalt globalt af Cisco Unified Communications Manager eller Media Gateway i drift. Nogle SIP-slutpunkter tillade konfigurationen af parametrene på selve slutpunktet.
SIP (Session Initiation Protocol)	SIP er IETF-standarden (Internet Engineering Task Force) for multimediekonferencer over IP. SIP er en ASCII-baseret kontrolprotokol for programlag (defineret i RFC 3261), der kan bruges til at etablere, opretholde og afslutte opkald mellem to eller flere slutpunkter.	<p>Lige som andre VoIP-protokoller håndterer SIP funktioner for signal- og sessionsadministration på et pakketelefoninetræk. Signaler gør det muligt at transportere opkaldsoplysninger på tværs af netværksgrænser. Sessionsadministration giver muligheden for at styre attributterne for et end-to-end-opkald.</p> <p>Cisco IP-telefon understøtter SIP-protokollen, når telefonerne bruges kun med IPv6, kun med IPv4 eller både i IPv4 og IPv6.</p>

Netværksprotokol	Formål	Forbrugsnoter
TCP (Transmission Control Protocol)	TCP er en forbindelsesorienteret transportprotokol.	Cisco IP-telefon anvender TCP til at oprette forbindelse til Cisco Unified Communications Manager og til at få adgang til XML-tjenester.
TLS (Transport Layer Security)	TLS er en standardprotokol til sikring og godkendelse af kommunikation.	Når sikkerhed er implementeret, anvender Cisco IP-telefon TLS-protokollen, når de registreres sikkert med Cisco Unified Communications Manager.
TFTP (Trivial File Transfer Protocol)	TFTP gør det muligt at overføre filer over netværket. På Cisco IP-telefon gør TFTP det muligt at hente en konfigurationsfil, der er specifik for telefontypen.	TFTP kræver en TFTP-server på dit netværk, som DHCP-serveren automatisk kan identificere. Hvis du ønsker, at en telefon skal anvende en anden TFTP-server end den, der er angivet af DHCP-serveren, skal du manuelt tildele TFTP-serverens IP-adresse ved at bruge menuen Netværkskonfiguration på telefonen. Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.
UDP (User Datagram Protocol)	UDP er en forbindelsesløs beskedprotokol til levering af datapakker.	UDP bruges kun til RTP-streams. SIP-signaler på telefonerne understøtter ikke UDP.

Få flere oplysninger om LLDP-MED-understøttelse ved at se hvidbogen LLDP-MED and Cisco Discovery Protocol:

http://www.cisco.com/en/US/tech/tk652/tk701/technologies_white_paper0900aecd804cd46d.shtml

Lignende emner

[802.1X-godkendelse](#), på side 106

[Konfigurer netværksindstillinger](#)

[Bekræftelse af telefonstart](#), på side 62

[VLAN-interaktion](#), på side 19

[Interaktion med Cisco Unified Communications Manager](#), på side 20

[Cisco Unified Communications Manager Express-interaktion](#), på side 21

[Konfigurer lyd- og videoportinterval](#), på side 179

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

VLAN-interaktion

Cisco IP-telefon har en intern Ethernet-switch, der gør det muligt at videresende pakker til telefonen og til computerens adgangsport og netværksporten bag på telefonen.

Hvis en computer er forbundet til computerens adgangsport, deler computeren og telefonen den samme fysiske forbindelse til switchen og deler den samme port på switchen. Denne delte forbindelse har følgende konsekvenser for VLAN-konfigurationen på netværket:

- De aktuelle VLAN'er kunne blive konfigureret ud fra et IP-undernet. Der er imidlertid muligvis ikke flere tilgængelige IP-adresser til at tildele telefonen til det samme undernet som andre enheder, der har forbindelse til den samme port.
- Datatrafik på telefoner, der understøtter VLAN, kan reducere kvaliteten af VoIP-trafik.
- Netværkssikkerhed kan indikere, at der er behov for at isolere VLAN-taletrafikken fra VLAN-datatrafikken.

Du kan løse disse problemer ved at isolere taletrafikken på et separat VLAN. Den switchport, som telefonen har forbindelse til, ville blive konfigureret til separate VLAN'er, der bruges til:

- Taletrafik til og fra IP-telefonen (f.eks. ekstra VLAN i Cisco Catalyst 6000-serien)
- Datatrafik til og fra den pc, der har forbindelse til switchen via IP-telefonens computeradgangsport (integreret VLAN)

Ved at isolere telefonerne på et separat ekstra VLAN øges kvaliteten af taletrafikken og giver mulighed for, at et stort antal telefoner kan føjes til et eksisterende netværk, der ikke har tilstrækkeligt med IP-adresser til hver telefon.

Få flere oplysninger ved at se den dokumentation, der følger med en Cisco-switch. Du kan også få adgang til switchoplysninger på denne URL-adresse:

<http://cisco.com/en/US/products/hw/switches/index.html>

Interaktion med Cisco Unified Communications Manager

Cisco Unified Communications Manager er et åbent system til behandling af opkald og en industristandard. Cisco Unified Communications Manager-software konfigurerer og opdeler opkald mellem telefoner og integrerer traditionelle PBX-funktioner med firmaets IP-netværk. Cisco Unified Communications Manager administrerer komponenterne i IP-telefonisystemet som f.eks. de telefoner, adgangsgateways og ressourcer, der kræves til funktioner som f.eks. brug af opkaldskonference og ruteplanlægning. Cisco Unified Communications Manager har også:

- Firmware til telefoner
- CTL- (Certificate Trust List) og ITL-filer (Identity Trust List), der bruges i forbindelse med TFTP- og HTTP-tjenester
- Telefonregistrering
- Bevarelse af opkald, så mediesessionen fortsætter, selvom signalet mellem den primære kommunikationsstyring og en telefon går afbrydes

Få oplysninger om, hvordan du konfigurerer Cisco Unified Communications Manager til at virke sammen med de IP-telefoner, der er beskrevet i dette kapitel, ved at se dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.



Bemærk

Hvis den telefonmodel, du vil konfigurere, ikke vises på rullelisten over telefontyper i Cisco Unified Communications Manager Administration, skal du installere den seneste enhedspakke til din version af Cisco Unified Communications Manager fra Cisco.com.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Cisco Unified Communications Manager Express-interaktion

Når din telefon bruges sammen med Cisco Unified Communications Manager Express (Unified CME), skal den være i CME-tilstand.

Når brugeren aktiverer konferencefunktionen, gør koden det muligt for telefonen at bruge enten en lokalt baseret eller netværksbaseret hardwarekonferencebro.

Telefonerne understøtter ikke følgende handlinger:

- Viderestilling – understøttes kun i scenarie med viderestilling af forbundet opkald.
- Konference – understøttes kun i scenarie med viderestilling af forbundet opkald.
- Deltag – understøttes ved brug af konferenceknappen eller Hookflash-adgang.
- Parkér – understøttes ved hjælp af parkeringsknappen.
- Bryd ind og flet – understøttes ikke.
- Direkte viderestilling – understøttes ikke.
- Vælg – understøttes ikke.

Brugerne kan ikke oprette konference og overføre opkald på tværs af linjer.

Unified CME understøtter samtaleanlægsopkald, også kendt som whisper-personsøgning. Men siden afvises af telefonen under opkald.

Både sessionslinjetilstand og udvidet linjetilstand understøttes i CME-tilstand.

Interaktion med telefonsvarersystem

Cisco Unified Communications Manager gør det muligt at integrere med andre telefonsvarersystemer, herunder Cisco Unity Connection-telefonsvarersystemet. Da du kan integrere med forskellige systemer, skal du give brugerne oplysninger om, hvordan dit specifikke system skal bruges.

Hvis du vil aktivere muligheden for, at en bruger kan viderestille til voicemail, skal du konfigurere et *xxxxx-opkaldsmønster og konfigurere det som viderestil alle opkald til voicemail. Få flere oplysninger i dokumentationen til Cisco Unified Communications Manager.

Angiv følgende oplysninger for hver bruger:

- Hvordan du får adgang til kontoen til telefonsvarersystemet.
Sørg for, at du har brugt Cisco Unified Communications Manager til at konfigurere beskedknappen på Cisco IP-telefon.
- Indledende adgangskode for at få adgang til telefonsvarersystemet.
Konfigurer en standardadgangskode til voicemail-systemet for alle brugere.
- Hvordan telefonen angiver, at der venter beskeder på telefonsvarer.

Brug Cisco Unified Communications Manager til at konfigurere en MWI-metode (message waiting indicator).

Oversigt over start af telefon

Når du opretter forbindelse til VoIP-netværk, kommer Cisco IP-telefon gennem en standardstartproces. Afhængigt af konfigurationen af netværket er der måske kun nogle af disse trin, der forekommer på Cisco IP-telefon.

1. Få strøm fra switchen. Hvis en telefon ikke bruger ekstern strøm, giver switchen strøm gennem det Ethernet-kabel, der er sat i telefonen.
2. (For Cisco IP-telefon 8861 og 8865 i et trådløst LAN) Søg efter et adgangspunkt. Cisco IP-telefon 8861 og 8865 scanner RF-dækningsområdet med radio. Telefonen søger efter netværksprofiler og scanner for adgangspunkter, der indeholder matchende SSID og godkendelsestype. Telefonen tilknyttes adgangspunktet med den højeste RSSI, der stemmer overens med netværksprofilen.
3. (For Cisco IP-telefon 8861 og 8865 kun i et trådløst LAN) Godkend med adgangspunktet. Cisco IP-telefon starter godkendelsesprocessen. Følgende tabel beskriver godkendelsesprocessen:

Godkendelsestype	Indstillinger for nøglestyring	Beskrivelse
Åbn	Ingen	Enhver enhed kan godkendes på adgangspunktet. Hvis der ønskes ekstra sikkerhed, kan der vælges statisk WEP-kryptering.
Delt tast	Ingen	Telefonen krypterer udfordringsteksten ved hjælp af WEP-nøglen, og adgangspunktet skal kontrollere den WEP-nøgle, der blev brugt til at kryptere udfordringsteksten, før der gives adgang til netværket.
PEAP eller EAP-FAST	Ingen	RADIUS-serveren godkender brugernavnet og adgangskoden, før der gives adgang til netværket.

4. Indlæs den lagrede afbildning af telefonen. Telefonen kører ved start et bootstrap-program, der indlæser en firmwareafbildning, der er gemt i flash-hukommelse. Telefonen bruger denne afbildning til at initialisere softwaren og hardwaren.
5. Konfigurer VLAN'et. Hvis Cisco IP-telefon er tilsluttet til en Cisco Catalyst-switch, oplyser switchen derefter telefonen om det tale-VLAN, der er defineret på switchen. Telefonen skal vide VLAN-medlemskabet, før den kan fortsætte med DHCP-anmodningen (DHCP Dynamic Host Configuration Protocol) om en IP-adresse.
6. Få en IP-adresse. Hvis Cisco IP-telefon bruger DHCP til at hente en IP-adresse, sender telefonen forespørgsler til DHCP-serveren for at få en. Hvis du ikke bruger DHCP i dit netværk, skal du tildele en statisk IP-adresse til hver telefon lokalt.
7. Anmod om CTL-filen. TFTP-serveren gemmer CTL-filen. Denne fil indeholder de certifikater, der er nødvendige for at etablere en sikker forbindelse mellem telefonen og Cisco Unified Communications Manager.

Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

8. Anmod om ITL-filen. Telefonen anmoder om ITL-filen, når den har anmodet om CTL-filen. ITL-filen indeholder certifikaterne for de enheder, som telefonen kan have tillid til. Certifikaterne bruges til at godkende en sikker forbindelse med serverne eller til at godkende en digital signatur, der er signeret af serverne. Cisco Unified Communications Manager 8.5 og nyere understøtter ITL-filen.
9. Få adgang til en TFTP-server. Ud over at tildele en IP-adresse dirigerer DHCP-serveren Cisco IP-telefon til en TFTP-server. Hvis telefonen har en statisk defineret IP-adresse, skal du konfigurere TFTP-serveren lokalt på telefonen. Telefonen kontakter derefter TFTP-serveren direkte.



Bemærk Du kan også tildele en alternativ TFTP-server, der skal bruges i stedet for den, som DHCP tildeler.

10. Anmod om konfigurationsfilen. TFTP-serveren har konfigurationsfiler, som definerer parametre for at oprette forbindelse til Cisco Unified Communications Manager og andre oplysninger for telefonen.
11. Kontakt Cisco Unified Communications Manager. Konfigurationsfilen definerer, hvordan Cisco IP-telefon kommunikerer med Cisco Unified Communications Manager og giver en telefon indlæsnings-id'et. Når den henter filen fra TFTP-serveren, forsøger telefonen at oprette forbindelse til den Cisco Unified Communications Manager med den højeste prioritet på listen.

Hvis telefonens sikkerhedsprofil er konfigureret til sikkert signal (krypteret eller godkendt), og Cisco Unified Communications Manager er indstillet til at sikker tilstand, opretter telefonen en TLS-forbindelse. Ellers opretter telefonen en ikke-sikker TCP-forbindelse.

Hvis telefonen er manuelt føjet til databasen, identificerer Cisco Unified Communications Manager telefonen. Hvis telefonen ikke blev føjet manuelt til databasen, og automatisk registrering er aktiveret i Cisco Unified Communications Manager, forsøger telefonen automatisk at registrere sig selv i Cisco Unified Communications Manager-databasen.



Bemærk Automatisk registrering er deaktiveret, når du konfigurerer CTL-klienten. I dette tilfælde skal du føje telefonen til Cisco Unified Communications Manager-databasen manuelt.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Eksterne enheder

Vi anbefaler brug af eksterne enheder af god kvalitet, som er beskyttet mod uønsket radiofrekvens- og lydfrekvenssignaler (RF og AF). Eksterne enheder omfatter hovedtelefoner, kabler og stik.

Afhængigt af disse enheders kvalitet, og hvor tæt de befinder sig på andre enheder, som f.eks. mobiltelefoner eller tovejsradioer, kan der fortsat forekomme en vis støj. I disse tilfælde anbefaler vi, at du benytter dig af en eller flere af følgende fremgangsmåder:

- Flyt den eksterne enhed væk fra kilden til RF- eller AF-signalerne.
- Flyt den eksterne enheds kabler væk fra kilden til RF- eller AF-signalerne.

- Brug afskærmede kabler til den eksterne enhed, eller brug kabler med en bedre afskærmning og et bedre stik.
- Afkort længden på kablet til den eksterne enhed.
- Anvend ferritkerner eller andre enheder på kablerne til den eksterne enhed.

Cisco kan ikke garantere ydeevnen for eksterne enheder, kabler og stik.

**Advarsel**

I EU-lande bør der kun bruges eksterne højttalere, mikrofoner og hovedsæt, der er i fuldständig overensstemmelse med EMC-direktivet [89/336/EC].

Oplysninger om USB-port

Cisco IP-telefon 8851, 8851NR, 8861, 8865 og 8865NR understøtter maksimalt fem enheder, der har forbindelse til hver USB-port. Hver enhed, der er tilsluttet telefonen, medtages i optællingen af det maksimale antal enheder. Telefonen kan f.eks. understøtte fem USB-enheder på sideporten og yderligere fem USB-standardenheder på bagporten. Mange USB-tredjepartsprodukter tæller som flere USB-enheder, f.eks. kan en enhed, der omfatter en USB-hub og et par hovedtelefoner, tælle som to USB-enheder. Du kan finde yderligere oplysninger i USB-enhedens dokumentation.

**Bemærk**

- Hubs uden strøm understøttes ikke, og hubs med strøm med mere end fire porte understøttes ikke.
- USB-hovedtelefoner, der opretter forbindelse til telefonen via en USB-hub, understøttes ikke.

Hvert tastudvidelsesmodul, der opretter forbindelse til telefonen tæller som en USB-enhed. Hvis tastudvidelsesmodulerne er tilsluttet tre KEM-enheder, tæller disse som tre USB-enheder.

Telefonkonfigurationsfiler

Konfigurationsfiler for en telefon er gemt på TFTP-serveren og definerer parametrene for at oprette forbindelse til Cisco Unified Communications Manager. Generelt er det sådan, at hver gang du foretager en ændring i Cisco Unified Communications Manager, der kræver, at telefonen skal nulstilles, foretages der automatisk en ændring af telefonkonfigurationsfilen.

Konfigurationsfiler indeholder også oplysninger om, hvilken afbildningsindlæsning telefonen skal køre. Hvis denne afbildningsindlæsning afviger fra den, der er indlæst på en telefon, kontakter telefonen TFTP-serveren for at anmode om de krævede indlæsningsfiler.

Hvis du konfigurerer sikkerhedsmæssige indstillinger i Cisco Unified Communications Manager Administration, indeholder telefonkonfigurationsfilen følsomme oplysninger. For at sikre fortroligheden af en konfigurationsfil skal du konfigurere den til kryptering. Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager. En telefon anmoder om en konfigurationsfil, når den nulstilles og registreres i Cisco Unified Communications Manager.

En telefon har adgang til en standardkonfigurationsfil, der hedder XmlDefault.cnf.xml, på TFTP-serveren, når følgende betingelser er opfyldt:

- Du har aktiveret automatisk registrering i Cisco Unified Communications Manager
- Telefonen ikke er blevet føjet til Cisco Unified Communications Manager-databasen
- Telefonen bliver registreret for første gang

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Telefonens virkemåde i tilfælde af netværksforsinkelse

Alt, hvad der nedsætter netværkets ydeevne, kan påvirke telefonens lyd- og videokvalitet og i visse tilfælde forårsage et afbrudt opkald. Kilder til nedsat netværksydeevne kan være, men er ikke begrænset til, følgende aktiviteter:

- Administrative opgaver, som f.eks. interne portscanninger eller sikkerhedsscanninger.
- Angreb på netværket i form af f.eks. Denial of Service-angreb.

Telefonens virkemåde på et netværk med to netværksroutere

Cisco IP-telefon i 8800-serien bruger en firewall til at yde beskyttelse mod cyberangreb, f.eks. man-in-the-middle-angreb. Denne firewall kan ikke deaktiveres. Men den kan stoppe trafik på en telefon, hvis du konfigurerer dit netværk med to netværksroutere i samme undernet og IP-omdirigering.

Telefonens firewall stopper trafik, da denne netværksopsætning minder om et man-in-the-middle-angreb. Telefonen modtager omdirigeringspakker til forskellige destinations-IP på et andet undernet fra telefonen. Telefonen er på et netværk med mere end en router, og standardrouteren sender trafik til en anden router.

Se på telefonens logfiler, hvis du har mistanke om, at firewallen stopper trafik. Søg efter en besked med fejlkode 1 fra operativsystemet, når det forsøger at oprette en forbindelse. En af signaturerne er

```
sip_tcp_create_connection: socket connect failed cpr_errno: 1.
```

Et netværk med to netværksroutere i samme undernet og IP-omdirigering er ikke en almindelig konfiguration. Hvis du bruger denne netværksopsætning, bør du overveje at bruge én router på et undernet. Men hvis du har brug for to netværksroutere på samme undernet, kan du deaktivere IP-omdirigering på routeren og genstarte telefonen.

API (Application Programming Interface)

Cisco understøtter tredjepartsprogrammernes brug af telefon-API, hvor disse programmer er blevet testet og certificeret gennem Cisco via tredjepartsprogramudvikleren. Alle telefonproblemer, der er relateret til ikke-certificeret programinteraktion, skal behandles af tredjeparten og vil ikke blive behandlet af Cisco.

Du kan finde flere oplysninger om supportmodellen for Cisco-certificerede tredjepartsprogrammer/-løsninger på webstedet for [Cisco Solution Partner Program](#).



KAPITEL 3

Hardware til Cisco IP-telefon

- [Oversigt over telefonen, på side 27](#)
- [Cisco IP Phone 8811, på side 29](#)
- [Cisco IP-telefon 8841 og 8845, på side 30](#)
- [Cisco IP-telefon 8851 og 8851NR, på side 31](#)
- [Cisco IP-telefon 8861, 8865 og 8865NR, på side 33](#)
- [Taster og hardware, på side 34](#)
- [Beskyt dit videotelefonkamera, på side 37](#)

Oversigt over telefonen

Cisco IP-telefon i 8800-serien giver mulighed for talekommunikation over et IP-netværk (internetprotokol). Cisco IP-telefon fungerer lige som enhver anden digital arbejdstelefon og giver dig mulighed for at foretage telefonopkald og få adgang til funktioner som f.eks. afbrydelse af lyd, parkering, viderestilling mv. Da telefonen har forbindelse til dit datanetværk, har den også ekstra IP-telefonifunktioner, herunder adgang til netværksoplysninger og -tjenester og funktioner og tjenester, der kan tilpasses.

Cisco IP-telefon 8811 har en LCD-skærm med gråtoner. Cisco IP-telefon 8841, 8845, 8851, 8851NR, 8861, 8865 og 8865NR har en 24-bit LCD-farveskærm.

Når du tilføjer funktioner til telefonens linjetaster telefon, er du begrænset af antallet af tilgængelige linjetaster. Du kan ikke føje flere funktioner end antallet linjetaster på din telefon.

Cisco IP-telefon har følgende funktioner:

- Programmerbare funktionstaster, der understøtter op til 5 linjer i sessionslinjetilstanden eller op til 10 linjer med avanceret linjetilstand
- Fuld videofunktion (kun Cisco IP-telefon 8845, 8865 og 8865NR)
- Gigabit Ethernet-tilslutning
- Bluetooth-understøttelse af trådløse hovedtelefoner (kun Cisco IP-telefon 8845, 8851, 8861 og 8865. Denne funktion understøttes ikke på Cisco IP-telefon 8811, 8841, 8851NR og 8865NR.)
- Understøttelse af en ekstern mikrofon og højttalere (kun Cisco IP-telefon 8861, 8865 og 8865NR)
- Netværksforbindelse via Wi-Fi (kun Cisco IP-telefon 8861 og 8865. Wi-Fi understøttes ikke på Cisco IP-telefon 8865NR.)
- USB-porte:

- En USB-port til Cisco IP-telefon 8851 og 8851NR
- To USB-porte til Cisco IP-telefon 8861, 8865 og 8865NR

Cisco IP-telefon 8845, 8865 og 8865NR understøtter videoopkald med det indbyggede kamera. Brug denne funktion til at samarbejde med venner og kolleger eller til at holde visuelle møder over telefonen.



Bemærk Du skal gemme kassen og emballagen til Cisco IP-telefon 8845, 8865 og 8865NR. Kameraerne på disse telefoner er skrøbelige. Hvis du flytter telefonen, anbefaler vi, at du pakker telefonen ned i den oprindelige kasse for at beskytte kameraet. Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se [Beskyt dit videotelefonkamera, på side 37](#).

Et videoopkald omfatter følgende funktioner:

- PIP – vælg mellem fire positioner: Nederst til højre, øverst til højre, øverst til venstre og nederst til venstre. Du kan også slå PIP fra.
- Skift – skifter mellem visninger i PIP-visningen. Programtasten Skift er deaktiveret, når PIP er slået fra.
- Videoegenvisning – vælg Egenvisning for at se dit billede, som det vises på video.
- Videobruugergrænseflade og start på konference/viderestilling – vælg for at starte en konference.

Få yderligere oplysninger om videoopkald i *Brugervejledning til Cisco Unified Communications Manager for Cisco IP-telefon i 8800-serien* og i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

En Cisco IP-telefon kan som andre enheder konfigureres og styres. Disse telefoner koder og dekoder følgende codecs:

- G.711 a-law
- G.711 mu-law
- G.722
- G722.2 AMR-WB
- G.729a/G.729ab
- G.726
- iLBC
- Opus
- iSAC



Advarsel Når du bruger en mobiltelefon, GSM-telefon eller tovejsradio i nærheden af en Cisco IP-telefon, kan der opstå interferens. Få flere oplysninger ved at se producentens dokumentation til den enhed, der giver interferens.

Cisco IP-telefoner har traditionel telefonifunktionalitet som f.eks. viderestilling af opkald og omstilling, hurtigopkald, konferenceopkald og adgang til telefonsvarersystem. Cisco IP-telefoner har også en række andre funktioner.

Som det gælder for andre netværksenheder, skal du konfigurere en Cisco IP-telefon, så den er klar til at få adgang til Cisco Unified Communications Manager og resten af IP-netværket. Når du bruger DHCP, har du færre indstillinger til at konfigurere en telefon. Hvis dit netværk kræver det, kan du imidlertid manuelt konfigurere oplysninger som f.eks.: oplysninger om en IP-adresse, TFTP-server og undernet.

Cisco IP-telefoner kan interagere med andre tjenester og enheder på dit IP-netværk, så du får en bedre funktionalitet. Du kan f.eks. integrere Cisco Unified Communications Manager med LDAP3-standardfirmatelefonbogen (Lightweight Directory Access Protocol 3) for at give brugere mulighed for at søge efter kollegers kontaktoplysninger direkte fra deres IP-telefoner. Du kan også bruge XML til at give brugere mulighed for at få oplysninger som f.eks. vejret, aktier, dagens citat og andre webbaserede oplysninger.

Da Cisco IP-telefon er en netværksenhed, kan du derudover få detaljerede statusoplysninger direkte fra den. Disse oplysninger kan hjælpe dig med fejlfinding af problemer, som brugere kan støde på, når de bruger deres IP-telefoner. Du kan også få statistik om et aktivt opkald eller telefonens firmwareversioner.

For at kunne fungere på et IP-telefonnetværk skal Cisco IP-telefon oprette forbindelse til en netværksenhed som f.eks. en Cisco Catalyst-switch. Du skal også registrere Cisco IP-telefon i et Cisco Unified Communications Manager system-system, før der sendes og modtages opkald.

Lignende emner

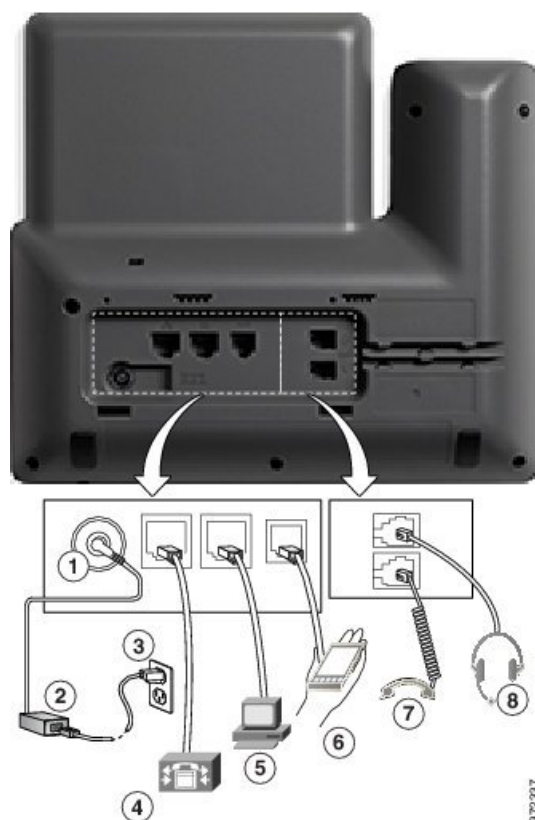
[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Cisco IP Phone 8811

Følgende afsnit beskriver Cisco IP Phone 8811-attributterne.

– forbindelser

Tilslut din telefon til virksomhedens IP-telefonnetværk som vist i følgende diagram.



1	DC-adapterport (DC48V).	5	Tilslutning til adgangsport (10/100/1000 PC).
2	Vekselstrøm-til-jævnstrøm-strømforsyning (valgfri).	6	Aux-port.
3	Vekselstrømsstik til stikkontakt (valgfri).	7	Tilslutning af håndsat.
4	Tilslutning til netværksport (10/100/1000 SW). IEEE 802.3at-strøm aktiveret.	8	Tilslutning for analog hovedtelefon (valgfri).



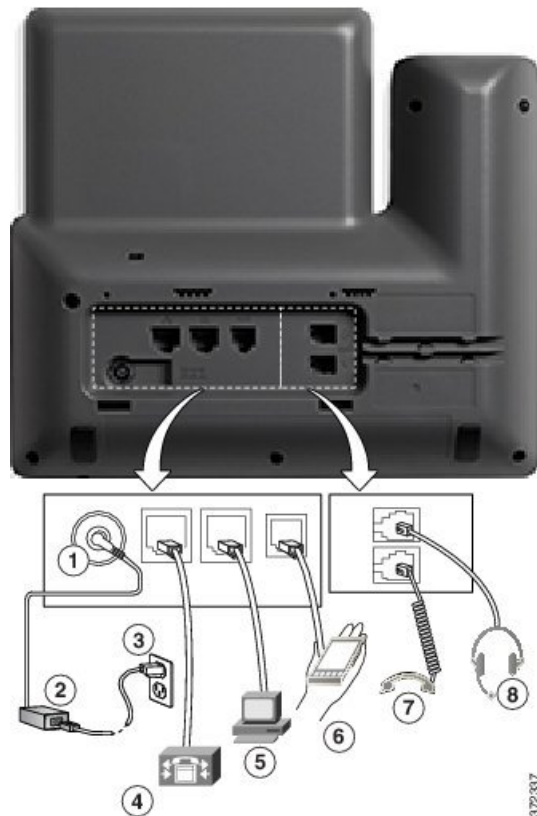
Bemærk Cisco IP Phone 8811 understøtter ikke et tastudvidelsesmodul.

Cisco IP-telefon 8841 og 8845

Følgende afsnit beskriver attributterne for Cisco IP-telefon 8841 og 8845.

Telefonforbindelser

Slut din telefon til virksomhedens IP-telefoninetwork ved hjælp af følgende diagram.



1	Port til jævnstrømsadapter (DC48 V).	5	Tilslutning til adgangsport (10/100/1000 PC).
2	Vekselstrøm-til-jævnstrøm-strømforsyning (valgfri).	6	Aux-port.
3	Vekselstrømsstik til stikkontakt (valgfri).	7	Tilslutning af håndsat.
4	Tilslutning til netværksport (10/100/1000 SW). IEEE 802.3at-strøm aktiveret.	8	Tilslutning for analog hovedtelefon (valgfri).



Bemærk Cisco IP-telefon 8841 og 8845 understøtter ikke et tastudvidelsesmodul.

Cisco IP-telefon 8851 og 8851NR

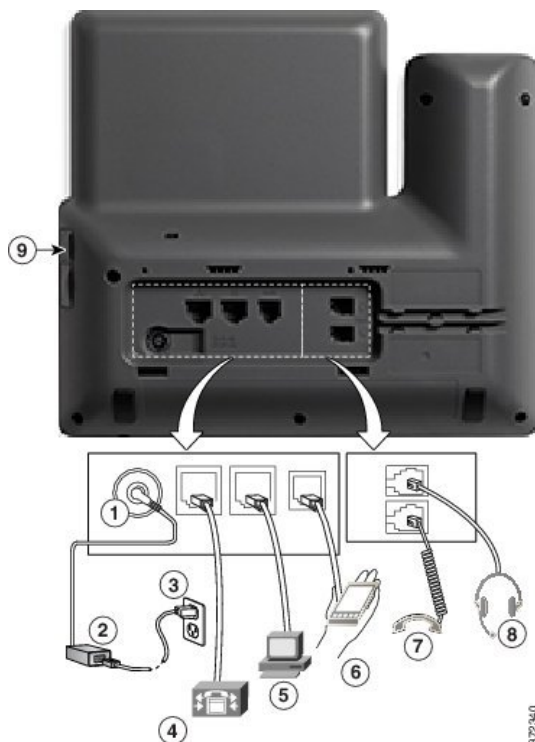
Følgende afsnit beskriver attributterne for Cisco IP-telefon 8851 og 8851NR.



Bemærk Cisco IP-telefon 8851NR understøtter ikke Bluetooth. Ellers understøtter Cisco IP-telefon 8851 og Cisco IP-telefon 8851NR de samme funktioner.

– forbindelser

Slut din telefon til virksomhedens IP-telefonnetværk som vist i følgende diagram.



1	Port til jævnstrømsadapter (DC48 V).	6	Aux-port.
2	Vekselstrøm-til-jævnstrøm-strømforsyning (valgfri).	7	Tilslutning af håndsat.
3	Vekselstrømsstik til stikkontakt (valgfri).	8	Tilslutning for analog hovedtelefon (valgfri).
4	Tilslutning til netværksport (10/100/1000 SW). IEEE 802.3at-strøm aktiveret.	9	USB-port
5	Tilslutning til adgangsport (10/100/1000 PC).		

**Bemærk**

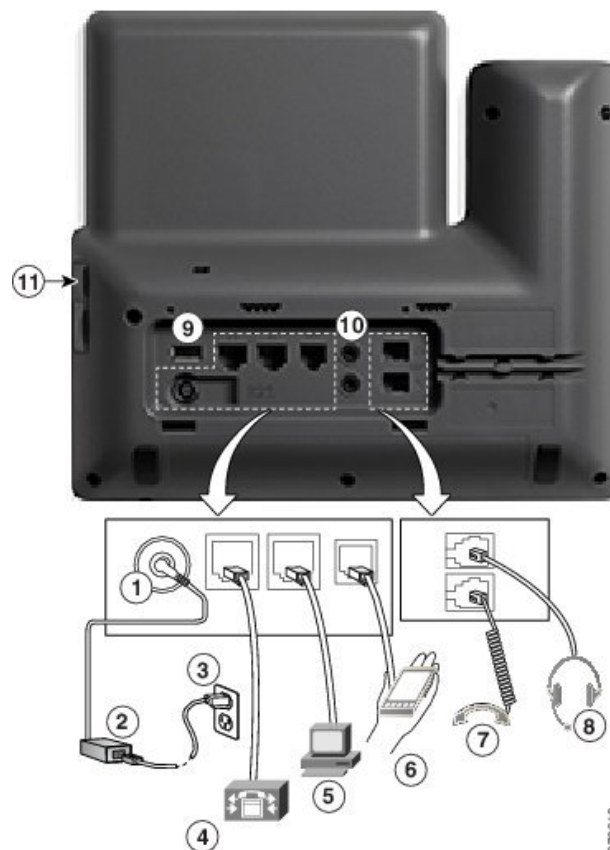
Hver USB-port understøtter tilslutning af op til fem understøttede og ikke-understøttede enheder. Hver enhed, der er tilsluttet telefonen, medtages i optællingen af maksimalt antal enheder. Telefonen kan f.eks. understøtte fem USB-enheder (som f.eks. to tastudvidelsesmoduler, en hovedtelefon, en hub og en anden USB-standardenhed) på sideporten. Mange USB-tredjepartsprodukter tæller som flere USB-enheder, f.eks. kan en enhed, der omfatter en USB-hub og et par hovedtelefoner, tælle som to USB-enheder. Du kan finde yderligere oplysninger i USB-enhedens dokumentation.

Cisco IP-telefon 8861, 8865 og 8865NR

Følgende afsnit beskriver attributterne for Cisco IP-telefon 8861, 8865 og 8865NR.

Telefonforbindelser

Slut din telefon til virksomhedens IP-telefoninetsværk som vist i følgende diagram.



1	Port til jævnstrømsadapter (DC48 V).	7	Tilslutning af håndsat.
2	Vekselstrøm-til-jævnstrøm-strømforsyning (valgfri).	8	Tilslutning for analog hovedtelefon (valgfri).

3	Vekselstrømsstik til stikkontakt (valgfri).	9	USB-port
4	Tilslutning til netværksport (10/100/1000 SW). IEEE 802.3at-strøm aktiveret.	10	Porte til Lyd ind/ud
5	Tilslutning til adgangsport (10/100/1000 PC).	11	USB-port
6	Aux-port.		



Bemærk Hver USB-port understøtter tilslutning af op til fem understøttede og ikke-understøttede enheder. Hver enhed, der er tilsluttet telefonen, medtages i optællingen af maksimalt antal enheder. Telefonen kan f.eks. understøtte fem USB-enheder (som f.eks. tre tastudvidelsesmoduler, en hub og en anden USB-standardenhed) på sideporten og yderligere fem USB-standardenheder på bagporten. Mange USB-tredjepartsprodukter tæller som flere USB-enheder, f.eks. kan en enhed, der omfatter en USB-hub og et par hovedtelefoner, tælle som to USB-enheder. Du kan finde yderligere oplysninger i USB-enhedens dokumentation.

Taster og hardware

Cisco IP-telefon 8800-serien består af to typer hardware:

- Cisco IP-telefon 8811, 8841, 8851, 8851NR og 8861 – er ikke udstyret med kamera.
- Cisco IP-telefon 8845, 8865 og 8865NR har et indbygget kamera.


Følgende figur viser Cisco IP-telefon 8845.





Figur 1: Cisco IP-telefon 8845 – taster og hardware



Følgende tabel beskriver knapperne til Cisco IP-telefon 8800-serien.

Tablet 18: Knapper til Cisco IP-telefon 8800-serie

1	Håndsæt og håndsæt med lysstrib	Angiver, om du har et indgående opkald (blinker rødt) eller en ny talemæddelelse (lyser konstant rødt).
2	Kamera Kun Cisco IP-telefon 8845, 8865 og 8865NR	Brug kameraet til videoopkald.
3	Programmerbare funktionstaster og linjeknapper	 Adgang til dine telefonlinjer, funktioner og opkaldssessioner. Når du tilføjer funktioner til telefonens linjetaster telefon, er du begrænset af antallet af tilgængelige linjetaster. Du kan ikke føje flere funktioner end antallet linjetaster på din telefon. Få flere oplysninger i afsnittet Program-, linje- og funktionstaster i kapitlet "Hardware til Cisco IP-telefon".
4	Programtaster	 Adgang til funktioner og tjenester. Få flere oplysninger i afsnittet Program-, linje- og funktionstaster i kapitlet "Hardware til Cisco IP-telefon".
5	Tilbage , navigationstastatur og Frigør	Tilbage  Gå tilbage til forrige skærm eller menu. Navigationsklynge  Navigationsring og knappen Vælg – rul gennem menuer, markér elementer, og vælg det markerede element. Frigør  Afslutter et forbundet opkald eller en session.
6	Vente-position/Genoptag , Konference og Overfør	Vente-position/Genoptag  Sæt et aktivt opkald i vente-position og genoptag et opkald i vente-position. Konference  Opret et konferenceopkald. Overfør  Overfør et opkald.
7	Højttalertelefon , Slå lyd fra og Hovedtelefoner	Højttalertelefon  Slår højttalertelefonen til eller fra. Når højttalertelefonen er slået til, lyser tasten. Slå lyd fra  Slår mikrofonen til eller fra. Når mikrofonen er slået fra, lyser tasten. Hovedtelefon  Slå hovedtelefon til. Når hovedsættet er slået til, lyser tasten. Hvis du vil forlade hovedtelefonstanden, skal du tage håndsættet eller vælge Højttalertelefonen  .





8	Kontaktpersoner, Programmer og Beskeder	<p>Kontaktpersoner  Gå til den personlige telefonbog og firmatelefonbogen.</p> <p>Programmer  Gå til seneste opkald, brugerpræferencer, telefonindstillinger og oplysninger om telefonmodel.</p> <p>Beskeder  Ring automatisk op til beskedsystemet.</p>
9	Lydstyrke-tast	<p> Juster lydstyrken for håndsættet, hovedtelefoner og højttalertelefonen (løftet håndsæt) og ringestyrken (håndsættet lagt på).</p>



Program-, linje- og funktionstaster

Du kan anvende funktionerne på telefonen på flere måder:

- Programtaster, der er placeret under skærmen, giver adgang til den funktion, der vises på skærmen over programtasten. Programtasterne ændrer sig afhængigt af, hvad du foretager dig på det pågældende tidspunkt. Programtasten **Flere ...** angiver, at der er flere tilgængelige funktioner.
- Via funktions- og linjetaster, placeret på hver side af skærmen, har du adgang til telefonfunktioner og telefonlinjer.
 - Funktionsknapper – anvendes til funktioner som f.eks. **Hurtigopkald** eller **Opkaldsbesvarelse** og til at få vist din status på en anden linje.
 - Linjetaster – anvendes til at besvare et opkald eller til at genoptage et parkeret opkald. Når de ikke anvendes til et aktivt opkald, anvendes de til at igangsætte telefonfunktioner, som f.eks. visning af ubesvarede opkald.

Funktions- og linjetaster oplyses for at indikere status.

LED-farve og -tilstand	Normal linjetilstand: linjeknapper	Normal linjetilstand: funktionsknapper Avanceret linjetilstand
 grøn, konstant LED	Aktivt opkald eller tovejsopkald via samtaleanlæg, opkald i venteposition, beskyttelse af personlige oplysninger under brug	Aktivt opkald eller tovejsopkald via samtaleanlæg, beskyttelse af personlige oplysninger under brug
 grøn, blinkende LED	Ikke gældende	Opkald i venteposition
 gul, konstant LED	Indgående opkald, returopkald, envejsopkald via samtaleanlæg, logget på en søgegruppe	Envejsopkald via samtaleanlæg logget på en søgegruppe
 gul, blinkende LED	Ikke gældende	Indgående opkald, returopkald

LED-farve og -tilstand	Normal linjetilstand: linjeknapper	Normal linjetilstand: funktionsknapper Avanceret linjetilstand
 rød, konstant LED	Ekstern linje i brug, ekstern linje i venteposition, vil ikke forstyrres aktiveret	Ekstern linje i brug, vil ikke forstyrres aktiveret
 rød, blinkende LED	Ikke gældende	Ekstern linje i venteposition

Administratoren kan konfigurere visse funktioner som programtaster eller som funktionstaster. Du har også adgang til visse funktioner via programtaster eller den tilknyttede knap.

Beskyt dit videotelefonkamera

Kameraet på din videotelefon er skrøbelig og kan gå i stykker under transport af telefonen.

Inden du begynder

Du skal bruge en af følgende:

- Den oprindelige telefonkasse og emballagen
- Emballagen, f.eks. skum eller bobleplast

Fremgangsmåde

Trin 1

Hvis du har den oprindelige kasse:

- Anbring skummet på kameraet på en sådan måde, at objektivet er godt beskyttet.
- Anbring telefonen i den oprindelige kasse.

Trin 2

Hvis du ikke har kassen, skal du omhyggeligt svøbe telefonen ind i skum eller bobleplast for at beskytte kameraet. Sørg for, at skummet beskytter og omgiver kameraet, så der ikke er noget, der kan trykke på kameraet i nogen retning, eller så kameraet ikke bliver beskadiget under transport.



DEL II

Installation af Cisco IP-telefon

- [Installation af Cisco IP-telefon, på side 41](#)
- [Opsætning af Cisco Unified Communications Manager-telefon, på side 65](#)
- [Styring af selvbetjeningsportal, på side 77](#)



KAPITEL 4

Installation af Cisco IP-telefon

- Kontrollér netværksopsætningen, på side 41
- Onboarding af aktiveringskode til lokale telefoner, på side 42
- Onboarding af aktiveringskode og mobil- og fjernadgang, på side 43
- Aktivér automatisk registrering for telefoner, på side 43
- Installér Cisco IP-telefon, på side 45
- Konfigurer telefon ved hjælp af opsætningsmenuer, på side 47
- Aktivér det trådløse LAN på telefonen, på side 49
- Konfigurer netværksindstillinger, på side 56
- Bekræftelse af telefonstart, på side 62
- Konfigurer telefontjenester for brugere, på side 62
- Skift en brugers telefonmodel, på side 63

Kontrollér netværksopsætningen

Ved implementering af et nyt IP-telefonisystem skal systemadministratorer og netværksadministratorer udføre flere indledende konfigurationsopgaver for at forberede netværket til IP-telefonitjeneste. Få oplysninger om og en tjekliste til indstilling og konfiguration af et Cisco IP-telefoninetwork i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Hvis telefonen skal kunne fungere som et slutpunkt i dit netværk, skal netværket overholde specifikke krav. Et krav er den relevante båndbredde. Telefonen kræver mere båndbredde end de anbefalede 32 kbps, når den registreres til Cisco Unified Communications Manager. Overvej dette højere båndbreddekrav, når du konfigurerer din QoS-båndbredde. Få yderligere oplysninger ved at se *Cisco Collaboration System 12.x Solution Reference Network Designs (SRND)* eller senere (https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab12/collab12.html).



Bemærk

Telefonen viser datoen og klokkeslættet fra Cisco Unified Communications Manager. Det klokkeslæt, der vises på telefonen, kan være forskelligt fra Cisco Unified Communications Manager-klokkeslættet med op til 10 sekunder.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Konfigurer et VoIP-netværk, så det overholder følgende krav:
- VoIP er konfigureret på dine routere og gateways.
 - Cisco Unified Communications Manager er installeret på dit netværk og konfigureret til at kunne håndtere behandling af opkald.
- Trin 2** Konfigurer netværket, så det understøtter et af følgende:
- DHCP-understøttelse
 - Manuel tildeling af IP-adresse, gateway og undernetmaske
-

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Onboarding af aktiveringskode til lokale telefoner

Du kan bruge aktiveringskoden ved onboarding til hurtigt at oprette nye telefoner uden automatisk registrering. Med denne metode kan du styre telefonens onboardingproces ved hjælp af en af følgende fremgangsmåder:

- Værktøjet Cisco Unified Communications Bulk Administration (BAT)
- Administrationsgrænseflade til Cisco Unified Communications Manager
- Administrative XML Web Service (AXL)

Aktiver denne funktion fra sektionen **Enhedsoplysninger** på siden Telefonkonfiguration. Vælg **Kræver aktiveringskode for onboarding**, hvis du ønsker, at denne funktion til at anvende en enkelt lokal telefon.

Brugere skal angive en aktiveringskode, før deres telefoner kan registreres. Aktiveringskode ved onboarding kan anvendes til individuelle telefoner, en gruppe af telefoner eller på tværs af hele netværket.

Det er en nem måde for brugere at onboarde deres telefoner på, fordi de kun skal angive en 16-cifret aktiveringskode. Hvis en telefon har et videokamera, indsendes koder enten manuelt eller med en QR-kode. Vi anbefaler, at du bruger en sikker metode til at give disse oplysninger til brugere. Men hvis en bruger er tildelt til en telefon, så oplysningerne er tilgængelige på selvbetjeningsportalen. Overvågningsloggen registrerer, når en bruger har adgang til koden fra portalen.

Aktiveringskoder kan kun bruges én gang, og de udløber som standard efter en uge. Hvis en kode udløber, skal du give brugeren en ny.

Du vil se, at denne fremgangsmåde er en nem måde at beskytte netværket på, da en telefon ikke kan registreres, før MIC (Manufacturing Installed Certificate) og aktiveringskode verificeres. Denne metode er også en nem måde at foretage en masseonboarding af telefoner på, da den ikke bruger TAPS (Tool for Auto-registered Phone Support) eller automatisk registrering. Hastigheden af onboarding er en telefon pr. sekund eller 3600 telefoner pr. time. Telefoner kan tilføjes med Cisco Unified Communications Manager Administrative, med Administrative XML Web Service (AXL) eller med BAT.

Eksisterende telefoner nulstilles, når de er konfigureret til onboarding med aktiveringskode. De registrerer ikke, før aktiveringskoden er angivet, og telefonens MIC er bekræftet. Informer aktuelle brugere om, du vil skifte til onboarding med aktiveringskode, før du implementerer den.

Få flere oplysninger i *Administrationsvejledning til Cisco Unified Communications Manager and IM and Presence Service, version 12.0(1)* eller senere.

Onboarding af aktiveringskode og mobil- og fjernadgang

Du kan bruge onboarding af aktiveringskode med mobil- og fjernadgang, når du installerer Cisco IP-telefon for fjernbrugere. Denne funktion er en sikker måde at implementere telefoner, når automatisk registrering ikke er påkrævet. Men du kan konfigurere en telefon til automatisk registrering, når du er på stedet, og aktiveringskoder, når du ikke er på stedet. Denne funktion svarer til onboarding af aktiveringskode til lokale telefoner, men den gør aktiveringskoden tilgængelig for telefoner, der ikke er lokale.

Onboarding af aktiveringskode til mobil- og fjernadgang kræver Cisco Unified Communications Manager 12.5(1)SU1 eller nyere og Cisco Expressway X12.5 eller nyere. Smart Licensing skal også aktiveres.

Du kan aktivere denne funktion fra Cisco Unified Communications Manager Administration, men du skal bemærke følgende:

- Aktiver denne funktion fra sektionen **Enhedsoplysninger** på siden Telefonkonfiguration.
- Vælg **Kræver aktiveringskode for onboarding**, hvis du ønsker, at denne funktion blot skal anvende en enkelt lokal telefon.
- Vælg **Tillad aktiveringskode via MRA**, og **Kræv aktiveringskode for Onboarding**, hvis du ønsker at bruge aktiverings indbygning for en enkelt lokal telefon. Hvis telefonen er lokal, skifter den til tilstanden for mobil og fjernadgang og bruger Expressway. Hvis telefonen ikke kan få forbindelse til Expressway, registreres den ikke, før den ikke længere er på stedet.

Se følgende dokumenter for at få flere oplysninger:

- *Administrationsvejledning til Cisco Unified Communications Manager and IM and Presence Service, version 12.0(1)*.
- *Mobil- og fjernadgang via Cisco Expressway* til Cisco Expressway X12.5 eller nyere

Aktivér automatisk registrering for telefoner

Cisco IP-telefon kræver, at Cisco Unified Communications Manager håndterer opkaldsbehandling. Se dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager eller den kontekstfølsomme hjælp i Cisco Unified Communications Manager Administration for at sikre, at Cisco Unified Communications Manager er konfigureret korrekt til at administrere telefonen og på korrekt vis viderestille og behandle opkald.

Før du installerer Cisco IP-telefon, skal du vælge en metode for tilføjelse af telefoner til Cisco Unified Communications Manager-databasen.

Ved at aktivere automatisk registrering, før du installerer telefonerne, kan du:

- Tilføje telefoner uden først at indhente MAC-adresserne fra telefonerne.

- Automatisk føje en Cisco IP-telefon til Cisco Unified Communications Manager-databasen, når du fysisk forbinder telefonen til dit IP-telefonnetværk. Ved automatisk registrering tildeler Cisco Unified Communications Manager det næste tilgængelige telefonnummer i rækkefølgen til telefonen.
- Hurtigt registrere telefoner i Cisco Unified Communications Manager-databasen og redigere indstillinger som f.eks. telefonnumrene fra Cisco Unified Communications Manager.
- Flytte automatisk registrerede telefoner til nye placering og tildele dem til forskellige enhedspuljer, uden at det påvirker deres telefonnumre.

Automatisk registrering er som standard deaktiveret. I nogle tilfælde vil du måske ikke bruge automatisk registrering, f.eks. hvis du vil tildele et specifikt telefonnummer til telefonen, eller hvis du vil bruge en sikker forbindelse med Cisco Unified Communications Manager. Få flere oplysninger om aktivering af automatisk registrering i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager. Når du konfigurerer klyngen for blandet tilstand via Ciscos CTL-klient, er automatisk registrering deaktiveret automatisk, men du kan aktivere den. Når du konfigurerer klyngen for ikke-sikker tilstand via Ciscos CTL-klient, er automatisk registrering ikke deaktiveret automatisk.

Du kan tilføje telefoner med automatisk registrering og TAPS (Tool for AutoRegistered Phones Support) uden først at indhente MAC-adresser fra telefoner.

TAPS virker med BAT (Bulk Administration Tool) til at opdatere flere telefoner, der allerede var føjet til Cisco Unified Communications Manager-databasen med dummy MAC-adresser. Brug TAPS til at opdatere MAC-adresser og til at downloade foruddefinerede konfigurationer til telefoner.

Cisco anbefaler, at du bruger automatisk registrering og TAPS til at føje færre end 100 telefoner til dit netværk. Hvis du vil føje flere end 100 telefoner til dit netværk, skal du bruge BAT (Bulk Administration Tool).

For at implementere TAPS skal du eller slutbrugeren ringe til et TAPS-telefonnummer og følge talebeskederne. Når processen er færdig, indeholder telefonen telefonnummeret og andre indstillinger, og telefonen opdateres i Cisco Unified Communications Manager Administration med den korrekte MAC-adresse.

Bekræft, at automatisk registrering er aktiveret og korrekt konfigureret i Cisco Unified Communications Manager Administration, før du tilslutter en Cisco IP-telefon til netværket. Få flere oplysninger om aktivering og konfiguration af automatisk registrering i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Automatisk registrering skal være aktiveret i Cisco Unified Communications Manager Administration, for at TAPS virker.

Fremgangsmåde

Trin 1 Klik på **System > Cisco Unified CM** i Cisco Unified Communications Manager Administration.

Trin 2 Klik på **Find**, og vælg den krævede server.

Trin 3 Konfigurer disse felter under **Oplysninger til automatisk registrering**.

- **Universel enhedsskabelon**
- **Universel linjeskabelon**
- **Starttelefonnummer**
- **Sluttelefonnummer**

- Trin 4** Fjern markeringen i afkrydsningsfeltet **Automatisk registrering deaktiveret på Cisco Unified Communications Manager**.
- Trin 5** Klik på **Gem**.
- Trin 6** Klik på **Anvend konfig**.
-

Installér Cisco IP-telefon

Når telefonen har oprettet forbindelse til netværket, begynder processen til start af telefonen, og telefonen bliver registreret med Cisco Unified Communications Manager. For at færdiggøre installationen af telefonen skal du konfigurere telefonens netværksindstillinger, afhængigt af om du vil aktivere eller deaktivere DHCP-tjeneste.

Hvis du har anvendt automatisk registrering, skal du opdatere telefonens specifikke konfigurationsoplysninger som f.eks. at knytte telefonen til en bruger, ændre knaptabellen eller telefonbogsnummeret.



Bemærk Før du eksterne enheder, skal du læse [Eksterne enheder, på side 23](#).

Få oplysninger om installation af tilbehør i *Tilbehørsguiden til Cisco IP-telefon i 7800- og 8800-serien til Cisco Unified Communications Manager*.

Hvis du kun har et LAN-kabel på skrivebordet, kan du sætte din telefon ind i LAN'et med SW-porten og derefter forbinde din computer ved hjælp af PC-porten. Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se [Del en netværksforbindelse med din telefon og computer, på side 46](#).

Du kan også brug koble to telefoner sammen. Forbind PC-porten på den første telefon til SW-porten på den anden telefon.



Advarsel Forbind ikke SW- og PC-portene med LAN'et.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg telefonens strømkilde:
- PoE (Power over Ethernet)
 - Ekstern strømforsyning

Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se [Telefonens strømkrav, på side 14](#).

- Trin 2** Tilslut håndsættet i håndsætporten, og tryk kablet ind i kanalen i telefonen.

Det bredbåndskompatible håndsæt er specielt designet til brug sammen med en Cisco IP-telefon. Håndsættet omfatter en lysstribе, der indikerer indgående opkald og telefonbeskeder, der ikke er aflyttet.

Advarsel Hvis du ikke får trykket kablet ind i kanalen i telefonen, kan det beskadige printkortet. Kabelkanalen reducerer belastningen på forbindelsen og printkortet.

- Trin 3** Tilslut hovedtelefoner eller trådløse hovedtelefoner. Du kan tilføje hovedtelefoner senere, hvis du ikke tilslutter dem nu.
- Tryk kablet ind i kabelkanalen.
- Advarsel** Hvis du ikke får trykket kablet ind i kanalen i telefonen, kan det beskadige printkortet inden i telefonen. Kabelkanalen reducerer belastningen på forbindelsen og printkortet.
- Trin 4** Tilslut et standard-Ethernet-kabel fra switchen til netværksporten, der hedder 10/100/1000 SW på Cisco IP-telefon. Alle Cisco IP-telefoner er forsynet med et Ethernet-kabel i æsken.
- Brug kabling i kategori 3, 5, 5e eller 6 til 10 Mbps forbindelse; kategori 5, 5e eller 6 til 100 Mbps forbindelser og kategori 5e eller 6 til 1000 Mbps forbindelser. Få flere oplysninger ved at se [Ben i netværks- og computerporte, på side 12](#), og få retningslinjer.
- Trin 5** Tilslut et standard-Ethernet-kabel fra en anden netværksenhed som f.eks. en stationær computer til computerporten på Cisco IP-telefon. Du kan senere tilslutte en anden netværksenhed, hvis du ikke tilslutter en nu.
- Brug kabling i kategori 3, 5, 5e eller 6 til 10 Mbps forbindelse; kategori 5, 5e eller 6 til 100 Mbps forbindelser og kategori 5e eller 6 til 1000 Mbps forbindelser. Få flere oplysninger ved at se [Ben i netværks- og computerporte, på side 12](#), og få retningslinjer.
- Trin 6** Hvis det er en bordtelefon, skal standeren justeres. Er telefonen monteret på væggen, kan det være nødvendigt at justere håndsætholderen for at sikre, at modtageren ikke glider ud af holderen.
- Trin 7** Overvåg processen til start af telefonen. Dette trin tilføjer primære og sekundære telefonnumre og funktioner, der er knyttet til telefonnumre til telefonen, og kontrollerer, at telefonen er konfigureret korrekt.
- Trin 8** Hvis du konfigurerer telefonens netværksindstillinger, kan du indstille en IP-adresse til telefonen ved enten at bruge DHCP eller manuelt angive en IP-adresse.
- Se [Konfigurer netværksindstillinger, på side 56](#) og [Netværksopsætning, på side 228](#).
- Trin 9** Opgrader telefonen til den aktuelle firmwareafbildning.
- Firmwareopgraderinger via WLAN-grænsefladen kan tage længere tid, end hvis opgraderingen sker via den kablede grænseflade. Det afhænger af kvaliteten og båndbredden af den trådløse forbindelse. Visse opgraderinger kan tage over en time.
- Trin 10** Foretag opkald med Cisco IP-telefon for at bekræfte, at telefonen og funktionerne virker korrekt.
- Se *Brugervejledning til Cisco IP-telefon 8800 Series*.
- Trin 11** Angiv oplysninger til slutbrugere om, hvordan de bruger deres telefoner, og hvordan de konfigurerer telefonens indstillingsmuligheder. Dette trin sikrer, at brugerne har tilstrækkelige oplysninger til at kunne bruge deres Cisco IP-telefon.

Del en netværksforbindelse med din telefon og computer

Både telefonen og din computer skal oprette forbindelse til netværket for at fungere. Hvis du kun har én Ethernet-port, kan dine enheder dele netværksforbindelsen.

Inden du begynder

Din administrator skal aktivere pc-porten i Cisco Unified Communications Manager, før du kan bruge den.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Slut telefonens SW-port til LAN'et med et Ethernet-kabel.
- Trin 2** Slut din computer til telefonens pc-port med et Ethernet-kabel.
-

Konfigurer telefon ved hjælp af opsætningsmenuer

Cisco IP-telefon omfatter følgende konfigurationsmenuer:

- Netværksopsætning: Har indstillinger til visning og konfiguration af netværksindstillinger som f.eks. kun IPv4, kun IPv6, WLAN og Ethernet.
- Ethernet-opsætning: Disse menuer i undermenuen har konfigurationsindstillinger til at konfigurere Cisco IP-telefon via et Ethernet-netværk.
- Konfiguration af Wi-Fi: Menuerne i denne undermenu har konfigurationsindstillinger til at konfigurere Cisco IP-telefon med WLAN (wireless local area network). Wi-Fi understøttes på Cisco IP-telefon 8861 og 8865.



Bemærk Telefonens pc-port er deaktiveret, når Wi-Fi er aktiveret på telefonen.

- IPv4-opsætning og IPv6-opsætning: Disse undermenuer i menuen Ethernet-opsætning og menuen Konfiguration af Wi-Fi-klient har yderligere netværksindstillinger.
- Sikkerhedsopsætning: Har indstillinger til visning og konfiguration af sikkerhedsindstillinger såsom sikkerhedstilstand, tillidslisten og 802.1X-godkendelse.

Før du kan ændre indstillinger i menuen Netværksopsætning, skal du låse indstillinger op for redigering.





Bemærk Du kan kontrollere, om en telefon har adgang til menuen Indstillinger eller til indstillinger i denne menu ved at bruge feltet Adgang til indstillinger i vinduet Cisco Unified Communications Manager Administration Telefonkonfiguration. Feltet Adgang til indstillinger accepterer disse værdier:

- Aktiveret: Giver adgang til menuen Indstillinger.
- Deaktiveret: Forhindrer adgang til menuen Indstillinger.
- Begrænset: Giver adgang til menuen Brugerpræferencer og gør det muligt at lagre ændringer i lydstyrke. Forhindrer adgang til andre indstillingsmuligheder i menuen Indstillinger.

Hvis du ikke kan få adgang til en indstillingsmulighed i menuen Administrationsindstillinger, skal du markere feltet Adgang til indstillinger.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger**.
- Trin 3** Vælg **Netværksopsætning** eller **Sikkerhedsopsætning**.
- Trin 4** Angiv dit bruger-id og din adgangskode, hvis det er nødvendigt, og klik på **Log ind**.
- Trin 5** Udfør en af følgende handlinger for at få vist den ønskede menu:
- Brug navigationspilene til at vælge den ønskede menu, og tryk derefter på **Vælg**.
 - Brug telefonens tastatur til at angive det nummer, der svarer til menuen.
- Trin 6** Vis en undermenu ved at gentage trin 5.
- Trin 7** Du kan afslutte en menu ved at trykke på **Afslut** eller den sorte pil .
-

Anvend en telefonadgangskode


Du kan anvende en adgangskode til telefonen. Hvis du gør det, kan der ikke laves ændringer i de administrative indstillinger på telefonen uden angivelse af adgangskode på telefonskærmen for administratorindstillinger.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Gå til vinduet Konfiguration af almindelig telefonprofil i Cisco Unified Communications Manager Administration (**Enhed > Enhedsindstillinger > Almindelig telefonprofil**).
- Trin 2** Angiv en adgangskode i indstillingen Lokal adgangskode til oplåsning af telefon.
- Trin 3** Anvend adgangskoden til den almindelige telefonprofil, som telefonen bruger.
-

Tekst- og menuindtastning fra telefon

Når du redigerer værdien af en indstilling, skal du følge disse retningslinjer:

- Brug pilene på navigationsfunktionen til at markere det felt, du vil redigere, og tryk derefter på **Vælg** på navigationsfunktionen for at aktivere feltet. Når feltet er aktiveret, kan du angive værdier.
- Brug tasterne på tastaturet til at angive tal og bogstaver.
- Hvis du vil angive bogstaver ved hjælp af tastaturet, skal du bruge en tilhørende taltast. Tryk på tasten en eller flere gange for at få vist et bestemt bogstav. Tryk f.eks. på **2**-tasten én gang for “a,” to gange hurtigt for “b” og tre gange hurtigt for “c.” Når du stopper, går markøren automatisk frem, så du kan indtaste det næste bogstav.
- Tryk på pileprogramtasten , hvis du laver en fejl. Denne programtast sletter tegnet til venstre for markøren.
- Tryk på **Annuller**, før du trykker på **Gem** for at kassere de ændringer, du foretager.

- For at angive en IP-adresse skal du angive værdier i fire segmenter, der allerede er opdelt for dig. Når du er færdig med at indtaste cifrene længst mod venstre før det første punkt, kan du bruge højre pil til at gå til det næste segment. Det punktum, der følger cifferet længst til venstre, indsættes automatisk.
- Hvis du vil angive et kolon til en IPv6-adresse, skal du trykke på * på tastaturet.



Bemærk Cisco IP-telefon har flere metoder, du kan bruge til at nulstille eller gendanne indstillinger, hvis det er nødvendigt.

Lignende emner

[Grundlæggende nulstilling](#), på side 263

[Anvend en telefonadgangskode](#), på side 48

Aktivér det trådløse LAN på telefonen

Før du konfigurerer et trådløst LAN, skal du kontrollere, at telefonen understøtter brug af trådløs forbindelse. Cisco IP-telefon 8861 og 8865 understøtter en trådløs LAN-installation. Cisco IP-telefon 8865NR understøtter ikke et trådløst LAN.

Sørg for, at Wi-Fi dækningen på den placering, hvor det trådløse LAN er installeret, er egnet til afsendelse af talepakker.

Hvis du har aktiveret Wi-Fi-forbindelsen til tale, og du bruger EAP-FAST- eller PEAP-sikkerhedstilstanden, skal du godkende Wi-Fi-netværket med WLAN-logon i programmet. WEP, PSK og åbne sikkerhedstilstande godkender på Wi-Fi-netværket.

En hurtig og sikker roamingmetode anbefales til Wi-Fi-brugere.



Bemærk Telefonens pc-port er deaktiveret, når Wi-Fi er aktiveret på telefonen.

Få alle konfigurationsoplysningerne ved at se *Vejledning i implementering af trådløst LAN til Cisco IP-telefon 8800-serien* på denne placering:

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-implementation-design-guides-list.html>


Vejledning i implementering af trådløst LAN til Cisco IP-telefon 8800-serien omfatter følgende konfigurationsoplysninger:

- Konfiguration af trådløst netværk
- Konfiguration af trådløst netværk i Cisco Unified Communications Manager Administration
- Konfiguration af trådløst netværk på Cisco IP-telefon

Inden du begynder

Sørg for, at Wi-Fi er aktiveret på telefonen, og at Ethernet-kablet er afbrudt.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Du kan aktivere programmet ved at trykke på **Programmer** .
- Trin 2** Gå til **Administratorindstillinger > Netværkskonfiguration > Konfiguration af Wi-Fi-klient > Netværksnavn**.
Du kan se en liste over tilgængelige adgangspunkter, du kan oprette forbindelse til.
- Trin 3** Aktivér det trådløse netværk.
-

Konfigurer det trådløse LAN fra Cisco Unified Communications Manager

I Cisco Unified Communications Manager Administration skal du aktivere en parameter, der hedder “Wi-Fi” for den trådløse Cisco IP-telefon.



- Bemærk** I vinduet telefonkonfiguration i Cisco Unified Communications Manager Administration (**Enhed > Telefon**) skal du bruge den kablede linje med MAC-adresse, når du konfigurerer MAC-adressen. Cisco Unified Communications Manager-registrering bruger ikke den trådløse MAC-adresse.
-

Benyt følgende fremgangsmåde i Cisco Unified Communications Manager Administration.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Hvis du vil aktivere det trådløse LAN på en bestemt telefon, skal du gøre følgende:
- Vælg **Enhed > Telefon**.
 - Find den ønskede telefon.
 - Vælg indstillingen **Aktiveret** for Wi-Fi-parameteren i afsnittet Produktspecifikt konfigurationslayout.
 - Marker afkrydsningsfeltet **Tilsidesæt almindelige indstillinger**.
- Trin 2** Hvis du vil aktivere trådløst LAN for en gruppe telefoner:
- Vælg **Enhed > Enhedsindstillinger > Almindelig telefonprofil**.
 - Vælg indstillingen **Aktiveret** for Wi-Fi-parameteren.

Bemærk For at sikre, at konfigurationen i dette trin fungerer, skal du fjerne markeringen af afkrydsningsfeltet **Tilsidesæt almindelige indstillinger**, der er nævnt i trin 1d.

- Marker afkrydsningsfeltet **Tilsidesæt almindelige indstillinger**.
- Tilknyt telefonerne til den almindelige telefonprofil ved hjælp af **Enhed > Telefon**.

- Trin 3** Hvis du vil aktivere trådløst LAN for WLAN-kompatible alle telefoner i dit netværk:
- Vælg **System > Konfiguration af firmatelefon**.
 - Vælg indstillingen **Aktiveret** for Wi-Fi-parameteren.

Bemærk For at sikre, at konfigurationen i dette trin fungerer, skal du fjerne markeringen af afkrydsningsfeltet **Tilsidesæt almindelige indstillinger**, der er nævnt i trin 1d og 2c.

- c) Marker afkrydsningsfeltet **Tilsidesæt almindelige indstillinger**.

Konfigurer trådløst LAN på telefon

Før Cisco IP-telefon kan oprette forbindelse til WLAN'et, skal du konfigurere telefonens netværksprofil med de relevante WLAN-indstillinger. Du kan bruge menuen **Netværksopsætning** på telefonen for at få adgang til undermenuen **Konfiguration af Wi-Fi-klient** og angive WLAN-konfigurationen.



Bemærk Telefonens pc-port er deaktiveret, når Wi-Fi er aktiveret på telefonen.



Bemærk Indstillingen **Konfiguration af Wi-Fi-klient** vises ikke i menuen **Netværksopsætning**, når Wi-Fi er deaktiveret på Cisco Unified Communications Manager.


Få flere oplysninger i *Udrulningsvejledningen til Cisco IP-telefon i 8800-serien*, som du finder her: <http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-implementation-design-guides-list.html>.

Feltet **Kan redigeres af bruger** i profilen for det trådløse LAN styrer brugerens mulighed for at konfigurere sikkerhedstilstande på telefonen. Når en bruger ikke kan ændre nogle af felterne, er felterne nedtonet.

Inden du begynder

Konfigurer trådløst LAN fra Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger** > **Netværksopsætning** > **Konfiguration af Wi-Fi-klient**.
- Trin 3** Konfigurer den trådløse konfiguration som beskrevet i tabellen nedenfor.

Tablet 19: Indstillinger i menuen Konfiguration af Wi-Fi-klient

Indstilling	Beskrivelse	Hvis du vil ændre
Netværksnavn	Angiver Service Set Identifier, der er en entydig identifikator til adgang til trådløse adgangspunkter. Viser listen over tilgængelige trådløse adgangspunkter.	Se Konfigurer netværksindstilling

Indstilling	Beskrivelse	Hvis du vil ændre
Kun IPv4-opsætning	I undermenuen til IPv4-konfiguration kan du gøre følgende: <ul style="list-style-type: none"> • Aktivere eller deaktivere telefonen til at bruge den IP-adresse, som DHCP-serveren tildeler. • Manuelt indstille IP-adressen, undernetmasken, standardrouterne, DNS-serveren og alternative TFTP-servere. Få flere oplysninger om IPv4-adressefelterne under IPv4-felter , på side 58.	Rul til IPv4-opsætning, og tryk på Væ
Kun IPv6-opsætning	I undermenuen til IPv6-konfiguration kan du gøre følgende: <ul style="list-style-type: none"> • Aktivere eller deaktivere telefonens mulighed for at bruge den IPv6-adresse, der er tildelt af DHCPv6-serveren eller erhvervet med SLAAC via en IPv6-aktiveret router. • Manuelt indstille IPv6-adressen, præfikslængden, standardrouterne, DNS-serveren og alternative TFTP-servere. Få flere oplysninger om IPv6-adressefelterne under IPv6-felter , på side 59.	Rul til IPv6-opsætning, og tryk på Væ
MAC-adresse	Entydig MAC-adresse (Media Access Control) for telefonen.	Kun til skærmvisning. Kan ikke konfi
Domænenavn	Navnet på DNS-domænet (Domain Name System), som telefonen er i.	Se Konfigurer netværksindstillinger , p

Trin 4 Tryk på **Gem** for at foretage ændringer, eller tryk på **Gendan** for at kassere forbindelsen.

Angiv antallet af WLAN-godkendelsesforsøg

En anmodning om godkendelse er en bekræftelse på brugerens logonlegitimationsoplysninger. Det sker, når en telefon, der allerede er tilsluttet et Wi-Fi-netværk, forsøger at oprette forbindelse til Wi-Fi-serveren. Det kan f.eks. være, når der er timeout for en Wi-Fi-session, eller en Wi-Fi-forbindelse mistes og derefter oprettes igen.

Du kan konfigurere det antal gange en Wi-Fi-telefon sender en godkendelsesansøgning til Wi-Fi-serveren. Standardantallet af forsøg er 2, men du kan indstille denne parameter fra 1 til 3. Hvis en telefon ikke kan godkendes, bliver brugeren bedt om at logge på igen.

Du kan anvende WLAN-godkendelsesforsøg for individuelle telefoner, for en gruppe af telefoner eller for alle Wi-Fi-telefonerne i dit netværk.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration, og find telefonen.
 - Trin 2** Gå til området Produktspecifik konfiguration, og indstil feltet **WLAN-godkendelsesforsøg**.
 - Trin 3** Vælg **Gem**.
 - Trin 4** Vælg **Anvend konfig**.
 - Trin 5** Genstart telefonen.
-

Aktivér WLAN-beskedtilstand

Aktivér WLAN-profil 1 – beskedtilstand, hvis du ønsker, at en bruger skal logge på Wi-Fi-netværket, når deres telefon startes eller nulstilles.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
 - Trin 2** Find den telefon, du skal konfigurere.
 - Trin 3** Gå til området Produktivspecifik konfigurationsområde, og indstil feltet **WLAN-profil 1– beskedtilstand til Aktivér**.
 - Trin 4** Vælg **Gem**.
 - Trin 5** Vælg **Anvend konfig**.
 - Trin 6** Genstart telefonen.
-

Konfigurerer en Wi-Fi-profil ved hjælp af Cisco Unified Communications Manager

Du kan konfigurere en Wi-Fi-profil og derefter tildele en profil til de telefoner, der understøtter Wi-Fi. Profilen indeholder de parametre, der kræves for, at telefoner kan oprette forbindelse til Cisco Unified Communications Manager med Wi-Fi. Når du opretter og bruger en Wi-Fi-profil, behøver du eller dine brugere ikke konfigurere det trådløse netværk for individuelle telefoner.

Wi-Fi-profiler er understøttet på Cisco Unified Communications Manager-version 10.5 (2) eller nyere. EAP-FAST, PEAP-GTC og PEAP-MSCHAPv2 understøttes i Cisco Unified Communications Manager version 10.0 og senere. EAP-TLS understøttes i Cisco Unified Communications Manager version 11.0 og senere.

En Wi-Fi-profil giver dig mulighed at forhindre eller begrænse ændringer af Wi-Fi-konfigurationen på telefonen efter brugeren.

Vi anbefaler, at du bruger en sikker profil med TFTP-kryptering aktiveret for at beskytte nøgler og adgangskoder, når du bruger en Wi-Fi-profil.

Når du konfigurerer telefoner til at bruge EAP-FAST-, PEAP-MSCHAPv2- eller PEAP-GTC-godkendelse, skal dine brugere have individuelle bruger-id'er og adgangskoder for at kunne logge på telefonen.

Telefonerne understøtter kun ét servercertifikat, der kan installeres enten med SCEP eller den manuelle installationsmetode, men ikke med begge metoder. Telefonerne understøtter ikke metoden TFTP for certifikatinstallationen.



Bemærk Telefoner, der bruger Mobile and Remote Access Through Expressway for at oprette forbindelse til Cisco Unified Communications Manager, kan ikke bruge Wi-Fi-profilen. Da du ikke har SSID'et, godkendelsestilstanden og loginlegitimationsoplysningerne for brugerens telefon, kan du ikke konfigurere en trådløse LAN-profil til dennes telefon.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Enhedsindstillinger > Trådløs LAN-profil** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Klik på **Tilføj ny**.
- Trin 3** Angiv parametrene i **Oplysninger om trådløs LAN-profil**:
- **Navn** – angiv et entydigt navn på Wi-Fi-profilen. Dette navn vises på telefonen.
 - **Beskrivelse** – angiv en beskrivelse af Wi-Fi-profilen, så du kan skelne denne profil fra andre Wi-Fi-profiler.
 - **Kan redigeres af bruger** – vælg en indstilling:
 - **Tilladt** – angiver, at brugerne kan foretage ændringer af Wi-Fi-indstillingerne på deres telefon. Denne indstilling vælges som standard.
 - **Ikke tilladt** – angiver, at brugerne ikke kan foretage ændringer af Wi-Fi-indstillingerne på deres telefon.
 - **Begrænset** – angiver, at brugerne kan ændre Wi-Fi-brugernavnet og adgangskoden på deres telefon. Men brugere må ikke foretage ændringer af andre Wi-Fi-indstillingerne på telefonen.
- Trin 4** Indstil parameterværdierne i sektionen **Trådløse indstillinger**:
- **SSID (netværksnavn)** – Angiv det netværksnavn, der er tilgængeligt i det brugermiljø, som telefonen kan tilsluttes. Dette navn vises på listen over tilgængelige netværk på telefonen, og telefonen har forbindelse til dette trådløse netværk.
 - **Frekvensbånd** – de mulige indstillinger er automatisk, 2,4 GHz og 5 GHz. Dette felt angiver det frekvensbånd, den trådløse forbindelse bruger. Hvis du vælger automatisk, forsøger telefonen at bruge 5 GHz båndet først og bruger kun 2,4 GHz, når 5 GHz ikke er tilgængeligt.
- Trin 5** I sektionen **Godkendelsesindstillinger** skal du indstille **Godkendelsesmetode** til en af disse godkendelsesmetoder: EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2, PEAP-GTC, PSK, WEP og Ingen.
- Når du har angivet dette felt, kan du muligvis se flere felter, du skal konfigurere.
- **Brugercertifikat** – kræves til EAP-TLS-godkendelse. Vælg **Produktionsinstalleret** eller **Brugerinstalleret**. Telefonen kræver, at der er installeret et certifikat, enten automatisk fra SCEP eller manuelt fra administrationssiden på telefonen.

- **PSK-adgangskode** – påkrævet for PSK-godkendelse. Angiv adgangskoden på 8-63 ASCII-tegn eller 64 hex-tegn.
- **WEP-nøgle** – påkrævet for WEP-godkendelse. Indtast 40/102 eller 64/128 ASCII eller Hex WEP-nøglen.
 - 40/104 ASCII er 5 tegn.
 - 64/128 ASCII er 13 tegn.
 - 40/104 HEX er 10 tegn.
 - 64/128 HEX er 26 tegn.
- **Angiv delte legitimationsoplysninger:** påkrævet til EAP-FAST PEAP MSCHAPv2- og PEAP GTC-godkendelse.
 - Hvis brugeren administrerer brugernavn og adgangskode, skal felterne **Brugernavn** og **Adgangskode** være tomme.
 - Hvis alle dine brugere deler den samme brugernavn og adgangskode, kan du angive oplysningerne i felterne **Brugernavn** og **Adgangskode**.
 - Angiv en beskrivelse i feltet **Beskrivelse af adgangskode**.

Bemærk Hvis du skal knytte et entydigt brugernavn og en entydig adgangskode til hver bruger, skal du oprette en profil for hver bruger.

Bemærk Feltet **Netværksadgangsprofil** felt understøttes ikke af Cisco IP-telefon 8861 og 8865.

Trin 6 Klik på **Gem**.

Næste trin

Anvend WLAN-profilgruppen på en enhedspulje (**System** > **Enhedspulje**) eller direkte på telefonen (**Enhed** > **Telefon**).

Konfigurer en Wi-Fi gruppe ved hjælp af Cisco Unified Communications Manager

Du kan oprette en trådløs LAN-profilgruppe og føje en trådløs LAN-profil til denne gruppe. Profilgruppen kan derefter tildeles til telefonen, når du konfigurerer telefonen.

Fremgangsmåde

Trin 1 Vælg **Enhed** > **Enhedsindstillinger** > **Profilgruppe for trådløst LAN** i Cisco Unified Communications Administration.


Du kan også definere den profilgruppe for trådløst LAN fra **System** > **Enhedspulje**.

Trin 2 Klik på **Tilføj ny**.

- Trin 3** Angiv et gruppenavn og en beskrivelse i sektionen **Oplysninger om gruppeprofil for trådløst LAN**.
- Trin 4** I sektionen **Profile for denne profilgruppe for trådløst LAN** skal du vælge en tilgængelig profil fra listen **Tilgængelige profiler** og flytte den valgte profil til listen **Valgte profiler**.
- Når mere end en trådløse LAN-profil er valgt, bruger telefonen kun den første trådløse LAN-profil.
- Trin 5** Klik på **Gem**.

Konfigurer netværksindstillinger

Fremgangsmåde

- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Du kan få adgang til menuen Netværksindstillinger ved at vælge **Administratorindstillinger > Ethernet-opsætning**.
- Trin 3** Indstil felterne som beskrevet i [Felter til Ethernet-opsætning, på side 56](#).
- Trin 4** Når du har angivet felterne, skal du vælge **Anvend** og **Gem**.
- Trin 5** Genstart af telefonen.

Felter til Ethernet-opsætning

Menuen Netværksopsætning indeholder felter og undermenuer til IPv4 og IPv6. Hvis du vil ændre nogle af felterne, skal du først deaktivere DHCP.

Oprettelse af en VPN-forbindelse overskriver Ethernet-datafelterne.

Tabel 20: Indstillinger i Ethernet-opsætning

Indtastning	Type	Beskrivelse
IPv4-opsætning	Menu	Se afsnittet IPv4-felter. Denne indstilling vises kun, når telefonen er konfigureret i kun IPv4-tilstand eller i IPv4-tilstand og IPv6-tilstanden.
IPv6-opsætning	Menu	Se afsnittet "IPv6-felter".
MAC-adresse	Streng	Entydig MAC-adresse (Media Access Control) for telefonen. Kun til skærmvisning. Kan ikke konfigureres.
Domænenavn	Streng	Navnet på DNS-domænet (Domain Name System), som telefonen er i. Hvis du vil ændre dette felt, skal du deaktivere DHCP.

Indtastning	Type	Beskrivelse
Operationel VLAN-id		<p>Ekstra VLAN (Virtual Local Area Network), der er konfigureret på en telefon. Telefonen er medlem af.</p> <p>Denne indstilling er tom, hvis det ekstra VLAN eller det administrative VLAN er konfigureret på telefonen.</p> <p>Hvis telefonen har ikke modtaget et ekstra VLAN, angiver denne indstilling det ekstra VLAN, som telefonen er medlem af.</p> <p>Telefonen arver ikke det operationelle VLAN fra det administrative VLAN via Dynamic VLAN Protocol eller Link Level Discovery Protocol Media Endpoint Discovery Protocol.</p> <p>Hvis du vil tildele et VLAN-id manuelt, kan du bruge indstillingen Admin VLAN-id.</p>
Admin VLAN-id		<p>Ekstra VLAN, som telefonen er medlem af.</p> <p>Bruges kun, hvis telefonen ikke modtager en ekstra VLAN fra switchen.</p>
PC-VLAN		<p>Giver telefonen mulighed for at arbejde sammen med tredjepartsswitcher og tale-VLAN. Indstillingen Admin VLAN-id skal angives, før du kan angive PC-VLAN.</p>
SW-portopsætning	<p>Automatisk forhandling</p> <p>1000 med fuld duplex</p> <p>100 med halv duplex</p> <p>10 med halv duplex</p> <p>10 med fuld duplex</p>	<p>Netværksportens hastighed og duplex. Angiv de gyldige værdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatisk forhandling (standard) • 1000 Fuld: 1000-BaseT/fuld duplex • 100 Halv: 100-BaseT/halv duplex • 100 Fuld: 100-BaseT/fuld duplex • 10 Halv: 10-BaseT/halv duplex • 10 Fuld: 10-BaseT/fuld duplex <p>Hvis telefonen er tilsluttet til en switch, skal du konfigurere switchporten til automatisk forhandling, som telefonen eller konfigurere begge til automatisk forhandling.</p> <p>Lås konfiguration af netværksindstillinger, hvis du vil redigere denne indstilling af denne indstillingsmulighed, skal du ændre indstillingen til den samme indstilling.</p>
Pc-portopsætning	<p>Automatisk forhandling</p> <p>1000 med fuld duplex</p> <p>100 med halv duplex</p> <p>10 med halv duplex</p> <p>10 med fuld duplex</p>	<p>Computerportens hastighed og duplex (adgang). Gyldige værdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatisk forhandling (standard) • 1000 Fuld: 1000-BaseT/fuld duplex • 100 Halv: 100-BaseT/halv duplex • 100 Fuld: 100-BaseT/fuld duplex • 10 Halv: 10-BaseT/halv duplex • 10 Fuld: 10-BaseT/fuld duplex <p>Hvis telefonen er tilsluttet til en switch, skal du konfigurere porten på switchen til automatisk forhandling, som telefonen eller konfigurere begge til automatisk forhandling.</p> <p>Lås konfiguration af netværksindstillinger, hvis du vil ændre dette felt, skal du ændre indstillingen SW-portkonfigurationen til den samme indstilling.</p> <p>Hvis du vil konfigurere indstillingen på flere telefoner samtidigt, skal du konfigurere den på ekstern port i vinduet Konfiguration af firmatelefon (System > Konfiguration af firmatelefon).</p> <p>Hvis portene konfigureres til ekstern portkonfiguration i Cisco Unified Communications Administration, kan dataene ikke ændres på telefonen.</p>

IPv4-felter

Tabel 21: Indstillinger i menuen IPv4-opsætning

Indtastning	Beskrivelse
DHCP-aktiveret:	<p>Angiver, om telefonen har DHCP aktiveret eller deaktiveret.</p> <p>Når DHCP er aktiveret, tildeler DHCP-serveren telefonen en IP-adresse. Når DHCP er aktiveret, skal administratoren manuelt tildele en IP-adresse til telefonen.</p> <p>Få flere oplysninger under Konfigurer telefon til at bruge DHCP, på side 61 og Konfigurer telefon til ikke at bruge DHCP, på side 61.</p>
IP-adresse	<p>Telefonens IP-adresse (internetprotokol).</p> <p>Hvis du tildeler en IP-adresse med denne indstilling, skal du også tildele en undernetmaske og standardrouter. Se indstillingerne for undernetmasken og standardrouteren i denne tabel.</p>
Undernetmaske	Undernetmaske, der bruges af telefonen.
Standardrouter	Standardrouter, der bruges af telefonen.
DNS-server 1 DNS-server 2 DNS-server 3	Primær DNS-server (Domain Name System) (DNS-server 1) og valgfrie ekstra DNS-servere (DNS-server 2 og 3), som telefonen bruger.
Alternativ TFTP	Angiver, om telefonen bruger en alternativ TFTP-server.
TFTP-server 1	<p>Anvendt primær TFTP-server (Trivial File Transfer Protocol), som telefonen bruger. Hvis du ikke bruger DHCP i netværket, og du vil ændre denne server, skal du bruge indstillingen TFTP-Server 1.</p> <p>Hvis du aktiverer indstillingen alternativ TFTP, skal du angive en værdi, der ikke er nul, for indstillingen TFTP-Server 1.</p> <p>Hvis hverken den primære TFTP-server eller den ekstra TFTP-server vises i CTL- eller ITL-filen på telefonen, skal du låse filen op, før du kan gemme ændringerne til indstillingen TFTP Server 1. I dette tilfælde sletter telefonen filen, når du gemmer ændringer til indstillingen TFTP-Server 1. En ny CTL- eller ITL-fil henter fra den nye TFTP-Server 1-adresse.</p> <p>Når telefonen søger efter TFTP-serveren, prioriterer telefonen manuelt tildelte TFTP-servere, uanset protokollen. Hvis din konfiguration omfatter både IPv6- og IPv4 TFTP-servere, prioriterer telefonen den rækkefølge, den søger efter TFTP-serveren på, ved at prioritere manuelt tildelte IPv6 TFTP-servere og IPv4 TFTP-servere. Telefonen søger efter TFTP-serveren i denne rækkefølge:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alle manuelt tildelte IPv4 TFTP-servere 2. Alle manuelt tildelte IPv6-servere 3. DHCP-tildelte TFTP-servere 4. DHCPv6-tildelte TFTP-servere <p>Bemærk Få oplysninger om CTL- og ITL-filerne i <i>sikkerhedsvejledningen til Cisco Unified Communications Manager</i>.</p>

Indtastning	Beskrivelse
TFTP-server 2	<p>Valgfri ekstra TFTP-server, som telefonen bruger, hvis den primære TFTP-server ikke er tilgængelig.</p> <p>Hvis hverken den primære TFTP-server eller den ekstra TFTP-server vises i CTL- eller ITL-filen på telefonen, skal du låse en af filerne op, før du kan gemme ændringerne til indstillingen TFTP Server 2. I dette tilfælde sletter telefonen en af filerne, når du gemmer ændringer til indstillingen TFTP-Server 2. En ny CTL- eller ITL-fil henter fra den nye TFTP-Server 2-adresse.</p> <p>Hvis du glemmer at låse CTL- eller ITL-filen op, kan du ændre TFTP-Server 2-adressen i en af filerne og derefter slette dem ved at trykke på Slet i menuen Sikkerhedskonfiguration. En ny CTL- eller ITL-fil henter fra den nye TFTP-Server 2-adresse.</p> <p>Når telefonen søger efter TFTP-serveren, prioriterer den manuelt tildelte TFTP-servere, uanset protokollen. Hvis din konfiguration omfatter både IPv6- og IPv4 TFTP-servere, prioriterer telefonen den rækkefølge, den søger efter TFTP-serveren på, ved at prioritere manuelt tildelte IPv6 TFTP-servere og IPv4 TFTP-servere. Telefonen søger efter TFTP-serveren i denne rækkefølge:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alle manuelt tildelte IPv4 TFTP-servere 2. Alle manuelt tildelte IPv6-servere 3. DHCP-tildelte TFTP-servere 4. DHCPv6-tildelte TFTP-servere <p>Bemærk Få oplysninger om CTL- eller ITL-filen i sikkerhedsvejledningen til Cisco Unified Communications Manager.</p>
BOOTP-server:	Angiver, om telefonen har modtaget IP-adressen fra en BOOTP-server i stedet for fra en DHCP-server.
DHCP-Adresse Frigivet	<p>Frigiver den IP-adresse, DHCP har tildelt.</p> <p>Dette felt kan redigeres, hvis DHCP er aktiveret. Hvis du vil fjerne telefonen fra VLAN og frigive IP-adressen, så den kan blive tildelt igen, skal du angive denne indstilling til Ja og trykke på Anvend.</p>

IPv6-felter

Før indstillinger af IPv6-opsætningen kan konfigureres på din enhed, skal IPv6 være aktiveret og konfigureret i Cisco Unified Communication Administration. Følgende felter til enhedskonfiguration gælder for IPv6-konfiguration:

- IP-adresseringstilstand
- IP-adressetilstand til signal

Hvis IPv6 er aktiveret i Unified-klyngen, er standardindstillingen for IP-adressetilstanden IPv4 og IPv6. I denne adresetilstand vil telefonen hente og bruge en IPv4-adresse og en IPv6-adresse. Den kan bruge IPv4- og IPv6-adressen, alt efter hvad kræves for medie. Telefonen bruger enten IPv4- eller IPv6-adressen til opkaldsstyringssignalering.

Få flere oplysninger om IPv6-installation i [IPv6 Deployment Guide for Cisco Collaboration Systems Release 12.0](#).

Du konfigurerer IPv6 fra en af følgende menuer:

- Når Wi-Fi er deaktiveret: **Ethernet-konfiguration > IPv6-opsætning**
- Når Wi-Fi er aktiveret: **Opsætning af Wi-Fi-klient > IPv6-opsætning**

Brug telefonens tastatur til at indtaste eller redigere en IPv6-adresse. Hvis du vil angive et kolon, skal du trykke på stjernen (*) på tastaturet. Hvis du vil angive de hexadecimalle cifre a, b og c, skal du trykke på 2 på tastaturet, rulle for at vælge det ønskede cifre og trykke på **Enter**. Hvis du vil angive de hexadecimalle cifre d, e og f, skal du trykke på 3 på tastaturet, rulle for at vælge det ønskede cifre og trykke på **Enter**.

Følgende tabel beskriver de IPv6-relaterede oplysninger, der findes i menuen IPv6.


Tabel 22: Indstillinger i menuen IPv6-opsætning

Indtastning	Standardværdi	Beskrivelse
DHCPv6 aktiveret	Ja	Angiver metoden, som telefonen bruger til at hente IP-adresser. Når DHCPv6 er aktiveret, henter telefonen IP-adresser fra den DHCPv6-server, der er angivet i DHCPv6-konfigurationen. Hvis DHCPv6 er deaktiveret, henter telefonen IP-adresser fra den DHCPv6-server, der er angivet i DHCPv6-konfigurationen, eller ikke-dynamisk (fra SLAAC) IPv6-adresser.
IPv6-adresse	::	Viser telefonens aktuelle kun IPv6-adresse. En gyldig IPv6-adresse er 128-bit i længde. <ul style="list-style-type: none"> • Otte sæt hexadecimalle cifre, der er adskilt af kolon. • Komprimeret format til at skjule enkelte cifre, repræsenteret af et dobbeltkolon. Hvis IP-adressen er tildelt til denne indtastning, er den angivet i den aktuelle konfiguration.
IPv6-præfiks længde	0	Viser den aktuelle præfikslængde for undernetpræfikslængden. Undernetpræfikslængden er en decimal værdi mellem 1 og 64.
IPv6 standardrouter	::	Viser den standardrouter, telefonen bruger til at hente IP-adresser fra IPv6.
IPv6 DNS-server 1	::	Viser den primære DNSv6-server, telefonen bruger til at hente IP-adresser fra.
IPv6 DNS-server 2	::	Viser den sekundære DNSv6-server, telefonen bruger til at hente IP-adresser fra. DNSv6-server.
IPv6 alternativ TFTP	Nej	Giver brugeren mulighed for at aktivere alternativ TFTP.
IPv6 TFTP-server 1	::	Viser den primære IPv6 TFTP-server, telefonen bruger til at hente IP-adresser fra. TFTP-server.
IPv6 TFTP-server 2	::	(Valgfri) Viser den sekundære IPv6 TFTP-server, telefonen bruger til at hente IP-adresser fra. eller giver brugeren mulighed for at angive en sekundær IPv6 TFTP-server.
IPv6-adresse frigivet	Nej	Giver brugeren mulighed for at frigive IPv6-relaterede oplysninger.

Konfigurer telefon til at bruge DHCP

Hvis du vil aktivere DHCP og tillade, at DHCP-serveren automatisk tildeler en IP-adresse til Cisco IP-telefon og dirigerer telefonen til en TFTP-server, skal du udføre disse trin:


Fremgangsmåde

- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger > Netværksopsætning > Ethernet-opsætning > IPv4-opsætning**.
- Trin 3** Hvis du vil aktivere DHCP, skal DHCP aktiveret indstilles til **ja**. DHCP er aktiveret som standard.
- Trin 4** Hvis du vil bruge en anden TFTP-server, skal du indstille Alternativ TFTP-server til **Ja** og angive IP-adressen for TFTP-serveren.
- Bemærk** Rådfør dig med netværksadministratoren for at bestemme, om du skal tildele en alternativ TFTP-server i stedet for at bruge den TFTP-server, som DHCP tildeler.
- Trin 5** Tryk på **Anvend**,
-

Konfigurer telefon til ikke at bruge DHCP

Når du ikke bruger DHCP, skal du konfigurere IP-adressen, undernetmasken, TFTP-serveren og standardrouteren lokalt på telefonen.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger > Netværksopsætning > Ethernet-opsætning > IPv4-opsætning**.
- Trin 3** Sådan deaktiverer du DHCP og indstiller en IP-adresse manuelt:
- Indstil DHCP aktiveret til **Nej**.
 - Angiv den statiske IP-adresse for telefonen.
 - Angiv undernetmasken.
 - Angiv IP-adresserne for standardrouteren.
 - Indstil alternativ TFTP-server til **Ja**, og angiv IP-adressen for TFTP-server 1.
- Trin 4** Tryk på **Anvend**.
-

Belastningsserver

Belastningsserver bruges til at optimere installationstiden for opgraderinger af telefonfirmware og aflaste WAN'et ved at lagre billeder lokalt, hvilket negerer behovet for at gå over WAN-linket ved hver eneste telefonopgradering.

Du kan angive belastningsserveren til en anden IP-adresse for TFTP-serveren (ud over TFTP-server 1 eller TFTP-server 2), fra hvilken telefonens firmware kan hentes i forbindelse med telefonopgraderinger. Når indstillingen af belastningsserverne er angivet, kontakter telefonen den angivne server til firmwareopgraderingen.



Bemærk Belastningsserverindstillingen gør det muligt at angive en anden TFTP-server, der kun er til telefonopgraderinger. Telefonen fortsætter med at bruge TFTP-server 1 eller TFTP-server 2 til at hente konfigurationsfiler. Belastningsserverindstillingen giver ikke mulighed for styring af processen eller filerne, f.eks. overførsel, komprimering eller sletning af filer.

Belastningsserveren konfigureres i vinduet Konfiguration af firmatelefon. I Cisco Unified Communications Manager Administration skal du vælge **Enhed > Telefon > Konfiguration af firmatelefon**.

Bekræftelse af telefonstart

Når Cisco IP-telefon er blevet tilsluttet strøm, starter telefonen diagnosticeringsprocessen for start ved at skifte mellem følgende trin.

1. Funktions- og sessionsknappe blinker gult og grønt efter hinanden under de forskellige startfaser, mens telefonen kontrollerer hardwaren.
2. Hovedskærmen viser Registrering til Cisco Unified Communications Manager.

Hvis telefonen fuldfører disse faser, er den startet korrekt, og knappen **Vælg** forbliver tændt, indtil den vælges.

Konfigurer telefontjenester for brugere

Du kan give brugere adgang til Cisco IP-telefon-tjenester på IP-telefonen. Du kan også tildele en knap til andre telefontjenester. Disse tjenester omfatter XML-applikationer og Cisco-signerede Java-midlets, der kan aktivere visningen af interaktivt indhold med tekst og grafik på telefonen. IP-telefonen administrerer hver enkelt tjeneste som et separat program. Af eksempler på tjenester kan nævnes lokale filmtider, aktiekurser og vejrudsigter.

Før en bruger kan få adgang til en tjeneste:

- Du skal bruge Cisco Unified Communications Manager Administration til at konfigurere tjenester, der ikke findes som standard.
- Brugeren skal abonnere på tjenester ved at bruge Selvbetjeningsportal til Cisco Unified Communications. Dette webbaserede program har en grafisk brugergrænseflade, der giver mulighed for, at slutbrugere i begrænset omfang kan konfigurere IP-telefonprogrammer. En bruger kan imidlertid ikke abonnere på en tjeneste, som du konfigurerer som et virksomhedsabonnement.

Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Før du konfigurerer tjenester, skal du indsamle URL-adresser til de websteder, du vil konfigurere, og kontrollere, at brugere kan få adgang til disse websteder fra dit firmas IP-telefonnetværk. Denne aktivitet gælder ikke for de standardtjenester, som Cisco leverer.

Fremgangsmåde

- Trin 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration skal du vælge **Enhed > Enhedsindstillinger > Telefontjenester**
- Trin 2** Kontrollér, at brugerne kan få adgang til Selvbetjeningsportal til Cisco Unified Communications, hvorfra de kan vælge og abonnere på konfigurerede tjenester.
- Se [Styring af selvbetjeningsportal, på side 77](#) for at få en oversigt over de oplysninger, du skal give til slutbrugerne.
-

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Skift en brugers telefonmodel

Du eller din bruger kan ændre en brugers telefonmodel. Ændringen kan være nødvendig af et antal grunde, f.eks. hvis:

- Du har opdateret din Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) til en softwareversion, der ikke understøtter telefonmodellen.
- Brugeren ønsker en anden telefonmodel end den aktuelle model.
- Telefonen kræver reparation eller udskiftning.

Unified CM identificerer den gamle telefon og bruger den gamle telefonens MAC-adresse til at identificere den gamle telefonkonfiguration. Unified CM kopierer den gamle telefonkonfiguration til posten for den nye telefon. Den nye telefon har derefter samme konfiguration som den gamle telefon.

Hvis du ændrer en gammel telefon med SCCP-firmware til en model i Cisco IP-telefon 8800-serie, er den nye telefon konfigureret til sessionslinjetilstand.

Hvis der er konfigureret en tastudvidelsesmodel på den gamle telefon, kopierer Unified CM udvidelsesmodulets oplysninger til den nye telefon samtidigt. Når brugeren tilslutter et kompatibelt tastudvidelsesmodul til den nye telefon, henter det nye udvidelsesmodul oplysninger om det overførte udvidelsesmodul.

Hvis den gamle telefon har en tastudvidelsesmodel konfigureret, og den nye telefon ikke understøtter et udvidelsesmodul, kopierer Unified CM ikke oplysninger om udvidelsesmodul.

Begrænsning : Hvis den gamle telefon har flere linjer eller linjetaster end den nye telefon, har den nye telefon ingen ekstra linjer eller linjetaster konfigureret.

Telefonen genstarter, når konfigurationen er fuldført.

Inden du begynder

Konfigurer Cisco Unified Communications Manager ifølge instruktionerne i *Funktionskonfigurationsvejledningen til Cisco Unified Communications Manager*.

Du skal bruge en ny, ubenyttet telefon, der leveres forudinstalleret med firmware version 12.8 (1) eller senere.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Sluk for den gamle telefon.
 - Trin 2** Tænd den nye telefon.
 - Trin 3** Vælg **Erstat en eksisterende telefon** på den nye telefon.
 - Trin 4** Angiv det primære lokalnummer for den gamle telefon.
 - Trin 5** Hvis den gamle telefon har angivet en pinkode, skal du angive pinkoden.
 - Trin 6** Tryk på **Send**.
 - Trin 7** Hvis der er mere end én enhed til brugeren, skal du vælge den enhed, der skal erstattes, og trykke på **Fortsæt**.
-



KAPITEL 5

Opsætning af Cisco Unified Communications Manager-telefon

- Konfigurer Cisco IP-telefon, på side 65
- Bestem telefonens MAC-adresse, på side 68
- Metoder til tilføjelse af telefoner, på side 68
- Føj brugere til Cisco Unified Communications Manager, på side 70
- Føj bruger til en slutbrugergruppe, på side 71
- Tilknyt telefoner til brugere, på side 72
- Survivable Remote Site Telephony, på side 73
- Forbedret Survivable Remote Site Telephony, på side 75
- Programopkaldsregler, på side 75

Konfigurer Cisco IP-telefon

Hvis automatisk registrering ikke er aktiveret, og telefonen ikke findes i Cisco Unified Communications Manager-databasen, skal du konfigurere Cisco IP-telefon manuelt i Cisco Unified Communications Manager. Visse opgaver i denne procedure er valgfrie. Det afhænger af dit system og brugernes behov.

Få flere oplysninger om Cisco Unified Communications Manager Administration i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Udfør konfigurationstrinnene i følgende procedure ved hjælp af Cisco Unified Communications Manager Administration.

Fremgangsmåde

Trin 1

Indsaml følgende oplysninger om telefonen:

- Telefonmodel
- MAC-adresse
- Fysisk placering af telefonen
- Navn eller bruger-id for telefonens bruger
- Enhedspulje

- Partition, opkaldssøgeområde og oplysninger om placering
- Antal linjer og tilknyttede telefonbogsnumre, der er tildelt telefonen
- Cisco Unified Communications Manager-bruger, der skal knyttes til telefonen
- Oplysninger om brug af telefonen, der påvirker telefonknapskabelonen, telefonfunktionerne, IP-telefontjenesterne eller telefonapplikationerne

Oplysninger indeholder en oversigt over konfigurationskrav til konfiguration af telefoner og identificerer indledende konfiguration, som du skal udføre, før du konfigurerer individuelle telefoner, f.eks. telefonknapskabeloner.

- Trin 2** Kontrollér, at du har det tilstrækkelige antal enhedslicenser til din telefon.
- Trin 3** Tilpas (om nødvendigt) telefonknapskabeloner ved at ændre antallet af linjetaster, hurtigkaldstaster eller tjeneste-URL-knapper. Vælg **Enhed > Enhedsindstillinger > Telefonknapskabelon** for at oprette og opdatere skabelonerne.
- Du kan tilføje en knap til beskyttelse af personlige oplysninger, alle opkald eller mobilitet for at imødekomme brugernes behov.
- Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se [Telefonknapskabeloner, på side 187](#).
- Trin 4** Definer enhedspuljerne. Vælg **System > Enhedspulje**.
- Enhedspuljer definer fælles egenskaber for enheder, f.eks. område dato/klokkeslæt-gruppe, programtastskabelon og MLPP-oplysninger.
- Trin 5** Definer den almindelige telefonprofil. Vælg **Enhed > Enhedsindstillinger > Almindelig telefonprofil**.
- Almindelig telefonprofiler giver de data, som Cisco TFTP-serveren kræver samt almindelige telefonindstillinger som f.eks. Forstyr ikke og indstillinger til styring af funktioner.
- Trin 6** Definer et opkaldssøgeområde. I Cisco Unified Communications Manager Administration skal du klikke på **Distribution af opkald > Styringsklasse > Opkaldssøgeområde**.
- Et opkaldssøgeområde er en samling partitioner, der søges i for at finde ud af, hvordan et kaldt nummer er blevet distribueret. Opkaldssøgeområdet for enheden og opkaldssøgeområdet for telefonbogsnummeret bruges sammen. Telefonbogsnummerets CSS har forrang i forhold til telefonens CSS.
- Trin 7** Konfigurer en sikkerhedsprofil for enhedstype og -protokol. Vælg **System > Sikkerhed > Telefonsikkerhedsprofil**.
- Trin 8** Tilføj og konfigurer telefonen ved at udfylde de krævede felter i vinduet Telefonkonfiguration. En stjerne (*) ud for feltnavnet angiver, at det er et obligatorisk felt, f.eks. MAC-adresse og enhedspulje.
- Dette trin føjer enheden med standardindstillingerne til Cisco Unified Communications Manager-databasen.
- Se “?” for at få oplysninger om produktspecifikke konfigurationsfelter. Knaphjælp i vinduet Telefonkonfiguration.
- Bemærk** Hvis du vil føje både telefonen og brugeren til Cisco Unified Communications Manager-databasen på samme tid, skal du se i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.
- Trin 9** Tilføj og konfigurer telefonbogsnumre (linjer) på telefonen for at udfylde de krævede felter i vinduet Konfiguration af telefonnummer. En stjerne (*) ud for feltnavnet angiver, at det er et obligatorisk felt, f.eks. telefonbogsnummer og tilstedeværelsesgruppe.

Dette trin tilføjer primære og sekundære telefonnumre og funktioner, der er knyttet til telefonnumre på telefonen.

Bemærk Hvis du ikke konfigurerer det primære telefonnummer, ser brugeren beskeden *Ikke provisioneret på telefonen*.

Trin 10 Konfigurer hurtigopkaldstaster, og tildel hurtigopkaldsnumre.

Brugerne kan ændre indstillingerne for hurtigopkald på deres telefoner ved hjælp af selvbetjeningsportalen til Cisco Unified Communications.

Trin 11 Konfigurer Cisco Unified IP-telefon-tjenester, og tildel tjenester (valgfrit) for at levere IP-telefon-tjenester.

Brugerne kan tilføje eller ændre tjenester på deres telefoner ved hjælp af selvbetjeningsportalen til Cisco Unified Communications.

Bemærk Brugere kan kun abonnere på IP-telefon-tjenesten, hvis afkrydsningsfeltet *Virksomhedsabonnement* ikke er markeret, når IP-telefon-tjenesten konfigureres første gang i Cisco Unified Communications Manager Administration.

Bemærk Nogle standardtjenester, som Cisco leverer, er klassificerede som virksomhedsabonnementer, så brugeren kan ikke tilføje dem via selvbetjeningsportalen. Sådanne tjenester er på telefonen som standard, så de kan kun fjernes fra telefonen, hvis du deaktiverer dem i Cisco Unified Communications Manager Administration.

Trin 12 Tildel tjenester til programmerbare knapper (valgfrit) for at give adgang til en IP-telefon-tjeneste eller URL-adresse.

Trin 13 Tilføj brugeroplysninger ved at konfigurere obligatoriske felter. En stjerne (*) ud for feltnavnet angiver et obligatorisk felt. f.eks. bruger-id og efternavn. Dette trin føjer brugeroplysninger til den globale telefonbog for Cisco Unified Communications Manager.

Bemærk Tildel en adgangskode (til selvbetjeningsportal) og pinkode (til Cisco Extension Mobility og personlig telefonbog).

Bemærk Hvis dit firma bruger en LDAP-telefonbog (Lightweight Directory Access Protocol) til at lagre oplysninger om brugerne, kan du installere og konfigurere Cisco Unified Communications til at bruge din eksisterende LDAP-telefon

Bemærk Hvis du vil føje både telefonen og brugeren til Cisco Unified Communications Manager-databasen på samme tid, skal du se i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Trin 14 Tilknyt en bruger til en brugergruppe. Dette trin tildeler brugerne en fælles liste over roller og tilladelser, der gælder for alle brugerne i en brugergruppe. Administratorer kan styre brugergrupper, roller og tilladelser, så de kan styre adgangsniveauet (og derfor sikkerhedsniveauet) for systembrugere. Du skal f.eks. føje brugere til standard-Cisco CCM-slutbrugergruppen, så brugerne kan få adgang til selvbetjeningsportalen til Cisco Unified Communications Manager.

Trin 15 Tilknyt en bruger til en telefon (valgfrit). Dette trin giver brugerne kontrol over deres telefon som f.eks. viderestilling af opkald eller tilføjelse af hurtigopkaldsnumre eller -tjenester.

Visse telefoner som f.eks. dem i konferencerum, har ikke en tilknyttet bruger.

- Trin 16** Hvis du ikke allerede findes i vinduet Konfiguration af slutbruger, skal du vælge **Brugeradministration > Slutbruger** for at udføre nogle sidste konfigurationsopgaver. Brug søgefelterne og **Find** for at finde brugeren (f.eks. Jens Hansen), og klik derefter på bruger-id'et for at gå til vinduet Konfiguration af slutbruger for brugeren.
- Trin 17** Indstil det primære lokalnummer på rullelisten i skærmområdet Tilknytninger af telefonnumre.
- Trin 18** Markér feltet Aktivér mobilitet i området Mobilitetsoplysninger.
- Trin 19** Brug brugergruppeknapperne i Oplysninger om tilladelser for at føje denne bruger til eventuelle brugergrupper. Det kunne f.eks. være, at du vil føje brugeren til en gruppe, der er defineret som en standard-CCM-slutbrugergruppe.
- Trin 20** Du kan få vist alle konfigurerede brugergrupper ved at vælge **Brugeradministration > Brugergruppe**.
- Trin 21** Markér feltet Aktivér Extension Mobility Cross Cluster i området Extension Mobility, hvis brugeren må bruge Extension Mobility Cross Cluster-tjenesten.
- Trin 22** Vælg **Gem**.

Lignende emner


[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Bestem telefonens MAC-adresse

For at føje telefoner til Cisco Unified Communications Manager skal du først bestemme MAC-adressen til en telefon.

Fremgangsmåde

Udfør en af følgende handlinger:

- Åbn telefonen, og tryk på **Programmer** , vælg **Telefonoplysninger**, og se efter feltet MAC-adresse.
 - Se efter MAC-etiketten bag på telefonen.
 - Vis websiden for telefonen, og klik på **Enhedsoplysninger**.
-

Metoder til tilføjelse af telefoner

Når du har installeret Cisco IP-telefon, kan du vælge en af følgende valgmuligheder til at føje telefoner til Cisco Unified Communications Manager-databasen.

- Brug Cisco Unified Communications Manager Administration til at tilføje telefoner individuelt
- Brug BAT (Bulk Administration Tool) til at tilføje flere telefoner
- Automatisk registrering
- BAT og TAPS (Tool for Auto-Registered Phones Support)

Før du kan tilføje telefoner individuelt eller med BAT, skal du bruge telefonens MAC-adresse. Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se [Bestem telefonens MAC-adresse, på side 68](#).

Få flere oplysninger om BAT (Bulk Administration Tool) i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Tilføj telefoner individuelt

Indsaml oplysningerne om MAC-adressen og telefonen for den telefon, du vil føje til Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed** > **Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Klik på **Tilføj ny**.
- Trin 3** Vælg telefontypen.
- Trin 4** Vælg **Næste**.
- Trin 5** Fuldfør oplysningerne om telefonen, herunder MAC-adressen.

Få de fuldstændige og begrebsmæssige oplysninger om Cisco Unified Communications Manager i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

- Trin 6** Vælg **Gem**.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Tilføj telefoner ved hjælp af BAT-telefonskabelon

Cisco Unified Communications Bulk Administration Tool (BAT) gør det muligt at udføre batchhandlinger, herunder registrering af flere telefoner.

Hvis du vil tilføje telefoner udelukkende ved hjælp af BAT (ikke i forbindelse med TAPS), skal du få fat i den relevante MAC-adresse for hver telefon.

Få flere oplysninger om brugen af BAT i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Masseadministration** > **Telefoner** > **Telefonskabelon** i Cisco Unified Communications Administration.
- Trin 2** Klik på **Tilføj ny**.
- Trin 3** Vælg en telefontype, og klik på **Næste**.
- Trin 4** Angiv oplysningerne til de telefonspecifikke parametre, f.eks. enhedspulje, telefonknapkabelon og enhedssikkerhedsprofil.
- Trin 5** Klik på **Gem**.

Trin 6 Vælg **Enhed > Telefon > Tilføj ny** for at tilføje en telefon ved hjælp af BAT-telefonskabelonen.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Føj brugere til Cisco Unified Communications Manager

Du kan vise og bevare oplysninger om de brugere, der er registreret i Cisco Unified Communications Manager. Cisco Unified Communications Manager giver også hver bruger mulighed for at udføre disse opgaver:

- Få adgang til firmatelefonbogen og andre tilpassede telefonbøger fra en Cisco IP-telefon.
- Opret en personlig telefonbog
- Konfigurer hurtigopkald og numre til viderestilling af opkald.
- Abonner på tjenester, der er tilgængelige fra en Cisco IP-telefon.

Fremgangsmåde

Trin 1 Læs om tilføjelse af enkelte brugere under [Føj bruger direkte til Cisco Unified Communications Manager](#), på side 71.

Trin 2 Hvis du vil tilføje brugere i batches, skal du bruge BAT (Bulk Administration Tool). Med denne metode kan du også indstille en identisk standardadgangskode for alle brugere.

Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Tilføj en bruger fra en ekstern LDAP-telefonbog

Hvis du har føjet en bruger til en LDAP-telefonbog (en telefonbog, der ikke er relateret til Cisco Unified Communications Server), kan du øjeblikkeligt synkronisere LDAP-telefonbogen med den Cisco Unified Communications Manager, på hvilken du tilføjer brugeren og brugertelefonen.



Bemærk Hvis du ikke synkroniserer LDAP-telefonbogen med Cisco Unified Communications Manager med det samme, bestemmer tidsplanen for synkronisering af LDAP-telefonbogen i vinduet for LDAP-telefonbogen, hvornår den næste automatiske synkronisering planlægges til. Synkronisering skal forekomme, før du kan tilknytte en ny bruger til en enhed.

Fremgangsmåde

Trin 1 Log på Cisco Unified Communications Manager Administration.

- Trin 2** Vælg **System > LDAP > LDAP-telefonbog**.
- Trin 3** Brug **Find** til at finde din LDAP-telefonbog.
- Trin 4** Klik på navnet på LDAP-telefonbogen.
- Trin 5** Klik på **Udfør fuld synkronisering nu**.

Føj bruger direkte til Cisco Unified Communications Manager

Hvis du ikke bruger en LDAP-telefonbog (Lightweight Directory Access Protocol), kan du tilføje en bruger direkte ved hjælp af Cisco Unified Communications Manager Administration ved at følge disse trin.



Bemærk Hvis LDAP er synkroniseret, kan du ikke tilføje en bruger med Cisco Unified Communications Manager Administration.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Vælg **Brugeradministration > Slutbruger** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Klik på **Tilføj ny**.
- Trin 3** Angiv følgende i ruden med brugeroplysninger:
- **Bruger-id:** Angiv slutbrugerens id-navn. Cisco Unified Communications Manager tillader ikke redigering af bruger-id'et, efter at det er oprettet. Du kan bruge følgende specialtegn: =, +, <, >, #, ;, \, " og mellemrumstegn. **Eksempel:** johndoe
 - **Adgangskode og Bekræft adgangskode:** Angiv fem eller flere alfanumeriske tegn eller specialtegn som adgangskode for slutbruger. Du kan bruge følgende specialtegn: =, +, <, >, #, ;, \, " og mellemrumstegn.
 - **Efternavn:** Angiv slutbrugerens efter navn. Du kan bruge følgende specialtegn: =, +, <, >, #, ;, \, " og mellemrumstegn. **Eksempel:** doe
 - **Telefonnummer:** Angiv det primære telefonbogsnummer for slutbruger. Slutbrugerne kan have flere linjer på deres telefoner. **Eksempel:** 26640 (John Does interne firmatelefonnummer)
- Trin 4** Klik på **Gem**.
-

Føj bruger til en slutbrugergruppe

Hvis du vil føje en bruger til standardslutbrugergruppen i Cisco Unified Communications Manager, skal du foretage disse trin:

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Brugeradministration > Brugerindstillinger > Adgangskontrolgruppe** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
Vinduet Find og vis brugere vises.
- Trin 2** Angiv de relevante søgekriterier, og klik på **Find**.
- Trin 3** Vælg linket **Standard-CCM-slutbrugere**. Vinduet Konfiguration af brugergruppe til standard-CCM-slutbrugere vises.
- Trin 4** Vælg **Føj slutbrugere til gruppe**. Vinduet Find og vis brugere vises.
- Trin 5** Brug felterne på rullelisten Find bruger til at finde de brugere, du vil tilføje, og klik på **Find**.
Der vises en liste over de brugere, der matcher dine søgekriterier.
- Trin 6** Klik på afkrydsningsfeltet ud for de brugere, du vil føje til denne brugergruppe, på listen over poster. Hvis listen er lang, kan du bruge linksene nederst til at se flere resultater.
Bemærk Listen over søgeresultater viser ikke brugere, der allerede tilhører brugergruppen.
- Trin 7** Vælg **Tilføj valgt**.
-

Tilknyt telefoner til brugere

Du kan tilknytte telefoner til brugere i vinduet Slutbruger i Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Brugeradministration > Slutbruger** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
Vinduet Find og vis brugere vises.
- Trin 2** Angiv de relevante søgekriterier, og klik på **Find**.
- Trin 3** Vælg linket til brugeren på den liste over poster, der vises.
- Trin 4** Vælg **Enhedstilknytning**.
Vinduet Tilknytning af brugerenheder.
- Trin 5** Angiv de relevante søgekriterier, og klik på **Find**.
- Trin 6** Vælg den enhed, du vil knytte til brugeren, ved at markere feltet til venstre for enheden.
- Trin 7** Vælg **Gem valgte/ændringer** for at knytte enheden til brugeren.
- Trin 8** Vælg **Tilbage til bruger**, og klik på **Gå** på rullelisten Relaterede links i øverste højre hjørne af vinduet.
Vinduet Konfiguration af slutbrugere, og de tilknyttede enheder, du har valgt, vises i ruden Styrede enheder.
- Trin 9** Vælg **Gem valgte/ændringer**.
-

Survivable Remote Site Telephony

SRST (Survivable Remote Site Telephony) sikrer, at telefonens basisfunktioner forbliver tilgængelige, når WAN-forbindelsen afbrydes. I dette scenarie kan telefonen holde et igangværende opkald aktivt, og brugeren kan få adgang til et undersæt af tilgængelige funktioner. Når der opstår failover, modtager brugeren en meddelelse på telefonen.

Få flere oplysninger om understøttet firmware og Survivable Remote Site Telephony på siden *Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony Compatibility Information* på Cisco.com (<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-survivable-remote-site-telephony/products-device-support-tables-list.html>).

Følgende tabel beskriver tilgængeligheden af funktioner under failover.

Tabel 23: Understøttelse af SRST-funktionen

Funktion	Understøttet	Bemærkninger
Nyt opk	Ja	
Afslut opkald	Ja	
Gentag	Ja	
Besvar	Ja	
Hold	Ja	
Genoptag	Ja	
Konference	Ja	
Konference til aktive opkald (flet)	Nej	Programtasten Aktive opkald vises ikke.
Konferenceliste	Nej	
Omstilling	Ja	
Omstil til Aktive opkald (direkte overførsel)	Nej	
Autosvar	Ja	
Ventende opkald	Ja	
Opkalder	Ja	
Hørbar ventende-meddelelsesindikator	Ja	
Programmerbar linjetast til Alle opkald	Ja	
Programmerbar linjetast til Besvar	Ja	

Funktion	Understøttet	Bemærkninger
Præsentation af forenet session	Ja	Konference er den eneste understøttede funktion pga. andre funktionsbegrænsninger.
Voicemail	Ja	Voicemail synkroniseres ikke med andre brugere i Cisco Unified Communications Manager-klyngen.
Viderestil alle	Ja	Viderestillingstilstanden er kun tilgængelig på den telefon, der indstiller viderestilling, da der ikke er nogen delt linje i SRST-tilstand. Indstillingerne for Viderestil alle opkald bevares ikke på failover til SRST fra Cisco Unified Communications Manager eller fra SRST fail-back til Communications Manager. Enhver original Viderestil alle opkald, der stadig er på Communications Manager, bør indikeres, når enheden genetablerer forbindelsen til Communications Manager efter failover.
Hurtigkald	Ja	
Programmerbar linjetast til Tjeneste-IRL	Ja	
Til voicemail (IDivert)	Nej	Programtasten IDivert vises ikke.
Linjefiltre	Delvis	Linjer understøttes, men kan ikke deles.
Overvåget parkering	Nej	Programtasten Parker vises ikke.
BrydInd	Nej	Programtasten Bryd ind vises ikke.
Udvidet indikator for ventende meddelelse	Nej	Felter med antal meddelelser vises ikke på telefonskærmen. Kun ikonet for ventende meddelelser vises.
Direkte parkering	Nej	Programtasten vises ikke.
Optagetmarkering	Delvis	Optagetmarkerings-funktionstasten virker som hurtigopkaldstaster.
Retur fra Hold	Nej	Opkald forbliver i venteposition.
Fjernopkald i venteposition	Nej	Opkald vises som opkald i lokal venteposition.
Mød Mig	Nej	Programtasten Mød mig vises ikke.
GrSvar	Nej	Programtasten har ingen effekt.

Funktion	Understøttet	Bemærkninger
Grupper svar	Nej	Programtasten har ingen effekt.
Grupper svar, tilknyttet gruppe	Nej	Programtasten har ingen effekt.
Maliciøst opkald-ID	Nej	Programtasten har ingen effekt.
QRT	Nej	Programtasten har ingen effekt.
Søgegruppe	Nej	Programtasten har ingen effekt.
Samtaleanlæg	Nej	Programtasten har ingen effekt.
Mobilitet	Nej	Programtasten har ingen effekt.
Privat	Nej	Programtasten har ingen effekt.
Ring tilb.	Nej	Programtasten Notering vises ikke.
Video	Ja	Videokonference understøttes ikke.
Video	Ja	Videokonference understøttes ikke.
Delt Linje	Nej	
BLF-hurtigkald.	Ja	

Forbedret Survivable Remote Site Telephony

E-SRST (Enhanced Survivable Remote Site Telephony) sikrer, at ekstra telefonfunktioner, der er tilgængelige, forbliver tilgængelige, når WAN-forbindelsen afbrydes. Ud over de funktioner, der understøttes af SRST (Survivable Remote Site Telephony), understøtter E-SRST følgende:

- Delt Linje
- Optagetlys (BLF)
- Videoopkald

Få flere oplysninger om understøttet firmware og Survivable Remote Site Telephony på siden *Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony Compatibility Information* på Cisco.com (<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-survivable-remote-site-telephony/products-device-support-tables-list.html>).

Programopkaldsregler

Regler for programopkald bruges til at konvertere numre til delte mobilkontakter til numre, der kan ringes op på netværk. Regler for programopkald gælder ikke, når brugeren ringer til et nummer manuelt, eller hvis nummer redigeres, før brugeren afgiver opkaldet.

Regler for programopkald indstilles i Cisco Unified Communications Manager.

Få yderligere oplysninger om opkaldsregler i *Vejledning i konfiguration af system til Cisco Unified Communications Manager* i kapitlet “Konfigurer opkaldsregler”.

Konfigurer regler for programopkald

Fremgangsmåde

- Trin 1** Under Cisco Unified Communications Manager Administration skal du gå til **Distribution af opkald > Opkaldsregler > Regler for programopkald**.
- Trin 2** Vælg **Tilføj ny** for at oprette en ny regel for programopkald eller for at vælge en eksisterende regel for programopkald for at redigere den.
- Trin 3** Udfyld følgende felter:
- **Navn** Dette felt indeholder et entydigt navn for opkaldsreglen, der kan indeholde op til 20 alfanumeriske tegn og enhver kombination af mellemrum, punktummer (.), bindestreger (-) og understregningstegn (_).
 - **Beskrivelse** Dette felt indeholder en kort beskrivelse, som du angiver for opkaldsreglen.
 - **Nummer begynder med** Dette obligatoriske felt omfatter de første cifre i de telefonnumre, du vil anvende denne regel for programopkald på.
 - **Antal cifre** Dette obligatoriske felt omfatter de første cifre i de telefonnumre, du vil anvende denne regel for programopkald på.
 - **Samlet antal cifre, der skal fjernes** Dette obligatoriske felt omfatter det antal cifre, som Cisco Unified Communications Manager skal fjerne fra telefonnumre, der gælder for denne opkaldsregel.
 - **Præfiks med mønster** Dette obligatoriske felt omfatter det mønster at sætte noget foran telefonnumre, der gælder for denne opkaldsregel.
 - **Prioritet af regel for programopkald** Dette felt vises, når du indtaster præfiks med mønster-oplysningerne. Feltet giver dig mulighed at angive prioritetsrækkefølgen for regel for programopkald.
- Trin 4** Genstart Cisco Unified Communications Manager.
-



KAPITEL 6

Styring af selvbetjeningsportal

- [Oversigt over selvbetjeningsportal, på side 77](#)
- [Konfigurer brugeradgang til selvbetjeningsportalen, på side 77](#)
- [Tilpas visning af selvbetjeningsportal, på side 78](#)

Oversigt over selvbetjeningsportal

Brugerne kan fra selvbetjeningsportalen i Cisco Unified Communications tilpasse og styre telefonfunktioner og -indstillinger.

Som administratoren kan du styre adgangen til selvbetjeningsportalen. Du skal også angive oplysninger til dine brugere, så de har adgang til selvbetjeningsportalen.

Før en bruger kan få adgang til Cisco Unified Communications-selvbetjeningsportalen, skal du bruge Cisco Unified Communications Manager Administration til at føje brugeren til en Cisco Unified Communications Manager-standardgruppe for slutbrugere.

Du skal også give slutbrugere følgende oplysninger om selvbetjeningsportalen:

- URL-adressen til at få adgang til programmet. Denne URL-adresse er:
`https://<server_name:portnumber>/ucmuser/`, hvor servernavnet er den vært, som webserveren er installeret på, og portnummeret er portnummeret på den pågældende vært.
- Et bruger-id og en standardadgangskode til at få adgang til programmet.
- En oversigt over de opgaver, som brugerne kan løse med portalen.

Disse indstillinger svarer til de værdier, du angav, da du føjede brugeren til Cisco Unified Communications Manager.

Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Konfigurer brugeradgang til selvbetjeningsportalen

Før en bruger kan få adgang til selvbetjeningsportalen, skal du godkende adgangen.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Gå til Cisco Unified Communications Manager Administration, og vælg **Brugeradministration > Slutbruger**.
 - Trin 2** Søg efter brugeren.
 - Trin 3** Klik på linket bruger-id.
 - Trin 4** Sørg for, at brugeren har en adgangskode og pinkode konfigureret.
 - Trin 5** I afsnittet Tilladelsesoplysninger skal du sikre dig, at listen Grupper indeholder **Standard-CCM-slutbrugere**.
 - Trin 6** Vælg **Gem**.
-

Tilpas visning af selvbetjeningsportal

De fleste indstillinger vises på selvbetjeningsportalen. Du skal imidlertid indstille følgende valgmuligheder ved hjælp af indstillingerne af Konfiguration af virksomhedsparametre i Cisco Unified Communications Manager Administration:

- Vis indstillinger for ringninger
- Vis indstillinger for linjemærkater



Bemærk Indstillingerne gælder for alle selvbetjeningsportalens sider på dit websted.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **System > Virksomhedsparametre** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
 - Trin 2** Indstil feltet **Standardserver til selvbetjeningsportal** i selvbetjeningsportalens område.
 - Trin 3** Aktivér eller deaktiver de parametre, brugerne kan få adgang til i portalen.
 - Trin 4** Vælg **Gem**.
-



DEL III

Administration af Cisco IP-telefon

- [Sikkerhed for Cisco IP-telefon, på side 81](#)
- [Tilpasning af Cisco IP-telefon, på side 109](#)
- [Telefons funktioner og opsætning, på side 115](#)
- [Firmatelefonbog og personlig telefonbog, på side 203](#)



KAPITEL 7

Sikkerhed for Cisco IP-telefon

- [Sikkerhedsforbedringer til dit telefonnetværk, på side 81](#)
- [Understøttede sikkerhedsfunktioner, på side 82](#)

Sikkerhedsforbedringer til dit telefonnetværk

Du kan aktivere Cisco Unified Communications Manager 11.5(1) og 12.0(1), så den fungerer i miljø med udvidet sikkerhed. Disse forbedringer gør, at dit telefonnetværk skal overholde et sæt strenge sikkerheds- og risikostyringskontroller, så du og dine brugere er beskyttet.

Cisco Unified Communications Manager 12.5 (1) understøtter ikke et forbedret sikkerhedsmiljø. Deaktiver FIPS før opgradering til Cisco Unified Communications Manager 12.5 (1), ellers vil din TFTP- og andre tjenester ikke fungere korrekt.

Det forbedrede sikkerhedsmiljø indeholder følgende funktioner:

- Autorisation af kontaktsøgning.
- TCP som standardprotokol til ekstern revisionslogføring.
- FIPS-tilstand.
- En forbedret politik om legitimationsoplysninger.
- Understøttelse af SHA-2-serien af hastværdier til digitale signaturer.
- Understøttelse af RSA-nøglestørrelse på 512 og 4096 bit.

Med Cisco Unified Communications Manager version 14.0 og firmwareversion 14.0 og senere til Cisco IP-telefon, understøtter telefonerne SIP OAuth-godkendelse.

OAuth understøttes for proxy-TFTP (Proxy Trivial File Transfer Protocol) med Cisco Unified Communications Manager version 14.0(1) SU1 eller nyere og firmwareversion 14.1(1) til Cisco IP-telefon. Proxy-TFTP og OAuth til proxy-TFTP understøttes ikke på MRA (Mobile Remote Access).

Få yderligere oplysninger om sikkerhed under følgende:

- [Vejledning i systemkonfiguration til Cisco Unified Communications Manager, version 14.0\(1\) eller nyere \(https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-installation-and-configuration-guides-list.html\)](https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-installation-and-configuration-guides-list.html).

- *Sikkerhedsoversigt over Cisco IP-telefon 7800- og 8800-serien* (<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/white-paper-listing.html>)
- *Sikkerhedsvejledning til Cisco Unified Communications Manager* (<https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html>)

**Bemærk**

Cisco IP-telefonen kan kun lagre et begrænset antal ITL-filer (Identity Trust List). ITL-filer kan ikke overskride grænsen på 64K på telefonen, så begræns antallet af filer, som Cisco Unified Communications Manager sender til telefonen.

Understøttede sikkerhedsfunktioner

Sikkerhedsfunktionerne beskytter mod flere trusler, herunder trusler i forhold til identiteten af telefonen og dataene. Disse funktioner etablerer og opretholder godkendte kommunikationsstrømme mellem telefonen og Cisco Unified Communications Manager-servere og sikrer, at telefonen kun bruger filer, der er signeret digitalt.

Cisco Unified Communications Manager Release 8.5(1) og senere omfatter Security by Default, der giver følgende sikkerhedsfunktioner for Cisco IP-telefon, uden at køre CTL-klienten:

- Signering af telefonkonfigurationsfilerne
- Kryptering af telefonkonfigurationsfiler
- HTTPS med Tomcat og andre webtjenester

**Bemærk**

Sikre signalerings- og mediefunktioner kræver stadig, at du kører CTL-klienten og bruger hardware-eTokens.

Implementering af sikkerheden i Cisco Unified Communications Manager-systemet forhindrer identitetstyveri på telefonen, og Cisco Unified Communications Manager-serveren forhindrer datamanipulation og forhindrer manipulation af opkaldssignaler og mediestreams.

For at afhjælpe disse trusler etablerer og opretholder Cisco IP-telefon-netværket sikre (krypterede) kommunikationsstrømme mellem en telefon og serveren, signerer filer digitalt, før de overføres til en telefon, og krypterer mediestreams og opkaldssignaler mellem Cisco IP-telefon.

Et lokalt LSC (Locally Significant Certificate) installeres på telefoner, når du har udført de nødvendige opgaver, der er knyttet til CAPF (Certificate Authority Proxy Function). Du kan bruge Cisco Unified Communications Manager Administration til at konfigurere en LSC, sådan som det er beskrevet i Cisco Unified Communications Manager Security Guide. Du kan også starte installationen af en LSC fra telefonens menu til sikkerhedsopsætning. I denne menu kan du også opdatere eller fjerne en LSC.

En LSC kan ikke bruges som brugercertifikatet til EAP-TLS med WLAN-godkendelse.


Telefonerne bruger telefonsikkerhedsprofilen, der definerer, om enheden er sikker eller sikker. Få oplysninger om anvendelse af sikkerhedsprofilen på telefonen i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager

Hvis du konfigurerer sikkerhedsmæssige indstillinger i Cisco Unified Communications Manager Administration, indeholder telefonkonfigurationsfilen følsomme oplysninger. For at sikre fortroligheden af en konfigurationsfil skal du konfigurere den til kryptering. Få mere detaljerede oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Cisco IP-telefon i 8800-serien overholder FIPS (Federal Information Processing Standard). For at kunne fungere korrekt kræver FIPS-tilstanden en nøgle på 2048 bit eller mere. Hvis RSA-servercertifikatet ikke er på 2048 bit eller mere, registreres telefonen ikke i Cisco Unified Communications Manager, og telefonen kan ikke registreres. Størrelsen på certificeringsnøglen er ikke FIPS-kompatibel vises på telefonen.

Hvis telefonen har en LSC, skal du opdatere størrelsen af LSC-nøglen til 2048 bit eller mere, før FIPS aktiveres.

Følgende tabel indeholder en oversigt over sikkerhedsfunktioner, som telefonerne understøtter. Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

For at få vist de aktuelle sikkerhedsindstillinger på en telefon, herunder sikkerhedstilstand, tillidsliste og 802.1X-godkendelse, skal du trykke på **Programmer**  og vælge **Administratorindstillinger** > **Sikkerhedsopsætning**.

Tabel 24: Oversigt over sikkerhedsfunktioner

Funktion	Beskrivelse
Godkendelse af afbildning	Signerede binære filer (med filtype .sbn) forhindrer manipulation med firewareafbildningen, før afbildningen indlæses på en telefon. Hvis afbildningen bliver manipuleret, får det telefonen til at give fejl under godkendelsesprocessen og afvise den nye afbildning.
Billedkryptering	Krypterede binære filer (med filtype .sebn) forhindrer manipulation med firewareafbildningen, før afbildningen indlæses på en telefon. Hvis afbildningen bliver manipuleret, får det telefonen til at give fejl under godkendelsesprocessen og afvise den nye afbildning.
Installation af certifikat på kundewebssted	Hver enkelt Cisco IP-telefon understøttet et unikt certifikat for enhedsgodkendelse. Telefoner har et produktionsinstalleret certifikat (MIC), men som ekstra sikkerhed kan du angive certifikatinstallation i Cisco Unified Communications Manager Administration ved hjælp af CAPF (Certificate Authority Proxy Function). Du kan også vælge at installere et LSC (Locally Significant Certificate) fra menuen Sikkerhedskonfiguration på telefonen.
Enhedsgodkendelse	Sker mellem Cisco Unified Communications Manager-serveren og profilen, når hver enkelt enhed accepterer den anden enheds certifikat. Bestemmer, om en sikker forbindelse mellem telefon og en Cisco Unified Communications Manager bør ske, og opretter en sikker signalsti mellem enhederne ved hjælp af TLS-protokollen, hvis det er nødvendigt. Cisco Unified Communications Manager registrerer ikke telefoner, medmindre den kan godkende dem.
Filgodkendelse	Validerer digitalt signerede filer, som telefonen downloader. Telefonen validerer signaturen for at sikre, at filen ikke er blevet manipuleret efter oprettelse af filen. Filer, der ikke kan godkendes, skrives ikke på telefonens Flash-hukommelse. Telefonen afviser sådanne filer uden yderligere behandling.

Funktion	Beskrivelse
Kryptering af filer	Kryptering forhindrer, at følsomme oplysninger bliver vist, mens filen er undervejs til telefonen. Derudover validerer telefonen signaturen for at sikre, at filen ikke er blevet manipuleret efter oprettelse af filen. Filer, der ikke kan godkendes, skrives ikke på telefonens Flash-hukommelse. Telefonen afviser sådanne filer uden yderligere behandling.
Godkendelse af signaler	Bruger TLS-protokollen til at validere, at signalpakker ikke er blevet manipuleret under afsendelse.
Produktionsinstalleret certifikat	Hver enkelt Cisco IP-telefon indeholder et unikt MIC (manufacturing installed certificate), der bruges til godkendelse af enheder. MIC giver et permanent og entydigt bevis på telefonens identitet og giver Cisco Unified Communications Manager mulighed for godkende telefonen.
Mediekryptering	Bruger SRTP til at sikre, mediestreams mellem understøttede enheder er beskyttet, og at det kun er den tilsigtede enhed, der modtager og læser dataene. Omfatter oprettelse af et mediehovednøgelpar for enhederne, levering af nøglerne til enhederne og sikring af levering af nøglerne, når nøglerne transporteres.
CAPF (Certificate Authority Proxy Function)	Implementerer dele af proceduren til oprettelse af certifikat, der er for behandlingskrævende for telefonen, og interagerer med telefonen i forhold til oprettelse af nøgler og installation af certifikater. CAPF kan konfigureres til at anmode om certifikater fra kundeangivne nøglecentre på vegne af telefonen, eller den kan konfigureres til at oprette certifikater lokalt.
Sikkerhedsprofil	Definerer, om telefonen ikke er sikker, godkendt, krypteret eller beskyttet. Andre poster i denne tabel beskriver sikkerhedsfunktioner.
Krypterede konfigurationsfiler	Giver dig mulighed for at sikre fortroligheden af telefonkonfigurationsfilerne.
Valgfri deaktivering af webserver for en telefon	Af sikkerhedsmæssige hensyn kan du forhindre adgang til websider for en telefon (der vises en række forskellige statistiske oplysninger om telefonen) og Selvbetjeningsportal.
Telefonhærdning	Ekstra sikkerhedsindstillinger, du kan styre fra Cisco Unified Communications Manager Administration: <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivering af pc-port • Deaktivering af GARP (Gratuitous ARP) • Deaktivering af PC Voice VLAN-adgang • Deaktivering af adgang til indstillingsmenuer eller tilladelse til begrænset adgang, der giver mulighed for adgang til præferencemenuen og kun gemmer ændringer i lydstyrken • Deaktivering af adgang til websider for en telefon • Deaktivering af Bluetooth-tilbehørsport • Begrænse TLS-kryptering
802.1X autentificering	Cisco IP-telefon kan bruge 802.1X-godkendelse til at anmode om og få adgang til netværket. Se 802.1X-godkendelse, på side 106 for at få flere oplysninger.

Funktion	Beskrivelse
Sikker SIP-failover for SRST	Når du har konfigureret en SRST-reference (Survivable Remote Site Telephony) af sikkerhedsmæssige årsager og derefter nulstiller de afhængige enheder i Cisco Unified Communications Manager Administration, fjører TFTP-serveren SRST-certifikatet til telefonens cnf.xml-fil og sender filen til telefonen. Derefter bruger en sikker telefon en TLS-forbindelse for at interagere med den SRST-aktiverede router.
Kryptering af signaler	Sikrer, at alle SIP signalmeddelelserne, der sendes mellem enheden og Cisco Unified Communications Manager-serveren, er krypteret.
Alarm om opdatering af tillidsliste	Når tillidslisten opdateres på telefonen, modtager Cisco Unified Communications Manager en alarm for at angive, om opdateringen blev gennemført eller mislykkedes. Se følgende tabel for at få flere oplysninger.
AES 256-kryptering	Når telefonerne har forbindelse til Cisco Unified Communications Manager Release 10.5(2) og senere, understøtter de AES 256-krypteringsunderstøttelse for TLS og SIP for brug af signaler og mediekryptering. Dette betyder, at telefoner kan igangsætte og understøtte TLS 1.2-forbindelser ved hjælp af AES-256-baserede koder, der overholder SHA-2-standarderne (Secure Hash Algorithm) og FIPS (Federal Information Processing Standards). Krypteringen omfatter: <ul style="list-style-type: none"> • For TLS-forbindelser: <ul style="list-style-type: none"> • TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 • TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 • For sRTP: <ul style="list-style-type: none"> • AEAD_AES_256_GCM • AEAD_AES_128_GCM <p>Få flere oplysninger i dokumentationen til Cisco Unified Communications Manager.</p>
ECDSA-certifikater (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm)	Som del af CC-certificeringen (Common Criteria) certification har Cisco Unified Communications Manager tilføjet ECDSA-certifikater i version 11.0. Dette påvirker alle VOS-produkter (Voice Operating System) fra version CUCM 11.5 og senere.

Følgende tabel indeholder alarmmeddelelser om opdatering af tillidsliste og deres betydning. Få flere oplysninger i dokumentationen til Cisco Unified Communications Manager.

Tabel 25: Alarmmeddelelser om opdatering af tillidsliste

Kode og meddelelse	Beskrivelse
1 - TL_SUCCESS	Modtaget ny CTL og/eller ITL
2 - CTL_INITIAL_SUCCESS	Modtaget ny CTL, ingen eksisterende TL
3 - ITL_INITIAL_SUCCESS	Modtaget ny ITL, ingen eksisterende TL
4 - TL_INITIAL_SUCCESS	Modtaget ny CTL og ITL, ingen eksisterende TL
5 - TL_FAILED_OLD_CTL	Opdatering til CTL mislykkedes, men har tidligere TL

Kode og meddelelse	Beskrivelse
6 - TL_FAILED_NO_TL	Opdatering til ny TL mislykkedes og har ingen gammel TL
7 - TL_FAILED	Generisk fejl
8 - TL_FAILED_OLD_ITL	Opdatering til ITL mislykkedes, men har tidligere TL
9 - TL_FAILED_OLD_TL	Opdatering til TL mislykkedes, men har tidligere TL

Menuen Sikkerhedsopsætning indeholder oplysninger om forskellige sikkerhedsindstillinger. Menuen giver også adgang til menuen Tillidsliste og angiver, om CTL- eller ITL-filen er installeret på telefonen.

Følgende tabel indeholder en beskrivelse af indstillingerne i menuen Sikkerhedsopsætning.

Tabel 26: Menuen Sikkerhedsopsætning

Indstilling	Beskrivelse	Hvis du vil ændre
Sikkerhedstilstand	Viser den sikkerhedstilstand, der er indstillet for telefonen.	Vælg Enhed > Telefon fra Cisco Unified Communications Manager Administration. Indstillingen vises i delen med protokolspecifikke oplysninger i vinduet Telefonkonfiguration.
LSC	Angiver, om et certifikat, der er væsentligt lokalt, og som bruges til sikkerhedsfunktionerne, er installeret på telefonen (Ja) eller ikke er installeret på telefonen (Nej).	Få oplysninger om, hvordan du administrerer LSC for din telefon, i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager
Trust-liste	Tillidslisten giver undermenuer for CTL-, ITL- og signerede konfigurationsfiler. Undermenuen CTL-fil viser indholdet af CTL-filen. Undermenuen ITL-fil viser indholdet af ITL-filen. Menuen Tillidslisten viser også følgende oplysninger: <ul style="list-style-type: none"> • CTL-signatur: SHA1-hash-værdien for CTL-filen • Unified CM/TFTP-server: navnet på Cisco Unified Communications Manager og TFTP-serveren, telefonen bruger. Viser et ikon for certifikat, hvis et certifikat er installeret for denne server. • CAPF-Server: navnet på den CAPF-server, telefonen bruger. Viser et ikon for certifikat, hvis et certifikat er installeret for denne server. • SRST-Router: IP-adressen for den betroede SRST-router, telefonen kan bruge. Viser et ikon for certifikat, hvis et certifikat er installeret for denne server. 	Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se Konfigurer et certifikat, der lokalt er væsentligt, på side 87 .

Indstilling	Beskrivelse	Hvis du vil ændre
802.1X autentificering	Gør det muligt at aktivere 802.1X-godkendelse denne telefon.	Se 802.1X-godkendelse, på side 106 .

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Konfigurer et certifikat, der lokalt er væsentligt

Denne opgave anvendes til at konfigurere en LSC med godkendelsesstrengmetoden.

Inden du begynder


Sørg for, at de rigtige sikkerhedskonfigurationer af Cisco Unified Communications Manager og Certificate Authority Proxy Function (CAPF) er angivet:

- CTL- eller ITL-filen har et CAPF-certifikat.
- Bekræft, at CAPF-certifikatet er installeret i Cisco Unified Communications Operating System Administration.
- CAPF kører og er konfigureret.

Få flere oplysninger om disse indstillinger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

Trin 1 Få den CAPF-godkendelseskode, der blev indstillet, da CAPF blev konfigureret.

Trin 2 Gå til telefonen, og tryk på **Programmer**  på telefonen.

Trin 3 Vælg **Administratorindstillinger > Sikkerhedsopsætning**.

Bemærk Du kan kontrollere adgang til menuen Indstillinger ved at bruge feltet Adgang til indstillinger i vinduet Cisco Unified Communications Manager Administration Phone Configuration.

Trin 4 Vælg **LSC**, og tryk på **Vælg** eller **Opdater**.

Telefonen beder om en godkendelsesstreng.

Trin 5 Angiv godkendelseskode, og tryk på **Send**.

Telefonen begynder at installere, opdatere eller fjerne LSC'en, afhængigt af hvordan CAPF er konfigureret. Under proceduren vises en række meddelelser i indstillingsfeltet LSC i menuen Sikkerhedskonfiguration, så du kan overvåge statussen. Når proceduren er fuldført, vises Installeret eller Ikke installeret på telefonen.

Processen til installation, opdatering eller fjernelse af LSC kan tage lang tid at fuldføre.

Når proceduren til installation af telefonen er gennemført, vises meddelelsen *Installeret*. Hvis telefonen viser *Ikke installeret*, kan godkendelsesstrengen være forkert, eller telefonopgraderingen er muligvis ikke aktiveret. Hvis CAPF-handlingen sletter LSC, viser telefonen *Ikke installeret* for at angive, at

handlingen er gennemført. CAPF-serveren logfører fejlmeddelelserne. Se i dokumentationen til CAPF-serveren for at finde logfilerne og for at forstå, hvad fejlmeddelelserne betyder.


Aktivér FIPS-tilstand

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed** > **Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration, og find telefonen.
- Trin 2** Gå til området Produktspecifikt konfigurationslayout.
- Trin 3** Indstil feltet **FIPS-tilstand** til aktiveret.
- Trin 4** Vælg **Anvend konfig.**
- Trin 5** Vælg **Gem.**
- Trin 6** Genstart telefonen.

Telefonopkaldssikkerhed

Når der implementeres sikkerhed for en telefon, kan du identificere sikre telefonopkald på ikoner på telefonskærmen. Du kan også bestemme, om den tilsluttede telefon er sikker og beskyttet, hvis der afspilles en sikkerhedstone i begyndelsen af opkaldet.

I et sikkert opkald krypteres alle signal- og mediestreams. Et sikkert opkald tilbyder et højt niveau af sikkerhed med integritet og beskyttelse af personlige oplysninger ved opkaldet. Når et igangværende opkald er krypteret, skifter opkaldsstatusikonet til højre for opkaldsvarighedstimeren på telefonskærmen til følgende ikon: .



Bemærk Hvis opkaldet sendes gennem ikke-IP-opkaldslogge, f.eks. PSTN, er opkaldet muligvis ikke-sikkert, selvom det er krypteret på IP-netværket og har et låseikon tilknyttet.

I et sikkert opkald afspilles der en sikkerhedstone i begyndelsen af et opkald for at angive, at den anden tilsluttede telefon også modtager og sender sikker lyd. Hvis dit opkald forbinder til en ikke-sikker telefon, afspilles sikkerhedstonen ikke.




Bemærk Sikre opkald understøttes kun for forbindelse mellem to telefoner. Visse funktioner, f.eks. konferenceopkald og delte linjer, er ikke tilgængelige, når sikre opkald er konfigureret.

Når en telefon er konfigureret som sikker (krypteret og pålidelig) i Cisco Unified Communications Manager, kan den få tildelt en "beskyttet"-status. Derefter kan den beskyttede telefon konfigureres til at afspille en indikationstone i begyndelsen af et opkald:

- Beskyttet enhed: Hvis du vil ændre en sikker telefons status til beskyttet, skal du markere afkrydsningsfeltet Beskyttet enhed i vinduet Telefonkonfiguration i Cisco Unified Communications Manager Administration (**Enhed > Telefon**).
- Afspil sikker indikationstone: Hvis den beskyttede telefon skal afspille en sikker eller ikke-sikker indikationstone, skal du sætte indstillingen Afspil sikker indikationstone til Sand. Afspil sikker indikationstone er som standard indstillet til Falsk. Du angiver denne indstilling i Cisco Unified Communications Manager Administration (**System > Serviceparametre**). Vælg serveren og derefter tjenesten Unified Communications Manager. I vinduet Konfiguration af serviceparametre skal du vælge indstillingen i området Funktion - Sikker tone. Er som standard Falsk.

Sikker identifikation af konferenceopkald

Du kan starte et sikkert konferenceopkald og overvåge deltagerens sikkerhedsniveau. Sådan etablerer du et sikkert konferenceopkald:

1. En bruger starter konferencen fra en sikker telefon.
2. Cisco Unified Communications Manager tildeler en sikker konferencebro til opkaldet.
3. Efterhånden som deltagere tilføjes, bekræfter Cisco Unified Communications Manager sikkerhedstilstanden for hver telefon og beholder det sikre niveau for konferencen.
4. Telefonen viser konferenceopkaldets sikkerhedsniveau. En sikker konference viser ikonet  for sikkert opkald til højre for **Konference** på telefonskærmen.



Bemærk Sikre opkald understøttes mellem to telefoner. For beskyttede telefoner er visse funktioner, f.eks. konferenceopkald, delte linjer og Extension Mobility, ikke tilgængelige, når sikre opkald er konfigureret.

Følgende tabel indeholder oplysninger om ændringer af konferencens sikkerhedsniveauer afhængigt af igangsætterens telefonsikkerhedsniveau, deltagerens sikkerhedsniveau og tilgængeligheden af sikre konferencebroer.

Tablet 27: Sikkerhedsbegrænsninger med konferenceopkald


Igangsætterens telefonsikkerhedsniveau	Anvendt funktion	Deltagerens sikkerhedsniveau	Resultater af handling
Ikke-sikker	Konference	Sikker	Ikke-sikker konferencebro Ikke-sikker konference
Sikker	Konference	Mindst ét medlem er ikke-sikkert.	Sikker konferencebro Ikke-sikker konference
Sikker	Konference	Sikker	Sikker konferencebro Sikker og krypteret konference
Ikke-sikker	Mød Mig	Det minimale sikkerhedsniveau er krypteret.	Igangsætteren får beskeden Opfylder i sikkerhedsniveauet, opkald a

Igang sætterens telefonsikkerhedsniveau	Anvendt funktion	Deltagernes sikkerhedsniveau	Resultater af handling
Sikker	Mød Mig	Det minimale sikkerhedsniveau er ikke-sikkert.	Sikker konferencebro Konferencen accepterer alle opkald.

Sikker identifikation af telefonopkald

Et sikkert opkald etableres, når din telefon og telefonen i den anden ende er konfigureret til sikre opkald. Den anden telefon kan være på samme Cisco IP-netværk eller på et netværk uden for IP-netværket. Sikre opkald kan kun foretages mellem to telefoner. Konferenceopkald bør understøtte sikre opkald, efter en sikker konferencebro er konfigureret.

Et sikret opkald etableres ved hjælp af denne proces:

1. En bruger starter opkaldet fra en sikret telefon (sikret sikkerhedstilstand).
2. Telefonen viser ikonet  for sikkert opkald på telefonens skærm. Dette ikon angiver, at telefonen er konfigureret til sikre opkald, men dette betyder ikke, at den anden tilsluttede telefon også er sikret.
3. Brugeren hører en sikkerhedstone, hvis opkaldet opretter forbindelse til en anden sikret telefon, hvilket angiver, at begge ender af samtalen er krypteret og sikret. Hvis opkaldet opretter forbindelse til en ikke-sikret telefon, vil brugere ikke høre sikkerhedstone.



Bemærk Sikre opkald understøttes mellem to telefoner. For beskyttede telefoner er visse funktioner, f.eks. konferenceopkald, delte linjer og Extension Mobility, ikke tilgængelige, når sikre opkald er konfigureret.

Kun beskyttede telefoner afspiller disse sikre eller ikke-sikre indikationstoner. Ikke-beskyttede telefoner afspiller aldrig toner. Hvis den generelle opkaldsstatus ændrer sig under opkaldet, ændres indikationstone, og den beskyttede telefon afspiller den passende tone.

En beskyttet telefon afspiller en tone (eller ikke) under følgende omstændigheder:

- Når indstillingen Afspil sikker indikationstone er aktiveret:
 - Når sikkert end-to-end-medie er etableret, og opkaldsstatusen er sikker, afspiller telefonen den sikre indikationstone (tre lange bip med pauser).
 - Når ikke-sikkert end-to-end-medie er etableret, og opkaldsstatusen er ikke-sikker, afspiller telefonen den ikke-sikre indikationstone (seks korte bip med korte pauser).

Hvis indstillingen Afspil sikker indikationstone er deaktiveret, afspilles der ingen tone.

Sørg for kryptering ved bryd ind

Cisco Unified Communications Manager kontrollerer telefonens sikkerhedsstatus, når der er etableret konferencer, og ændrer sikkerhedsangivelse for konferencen eller blokerer afslutningen af opkaldet for at sikre systemets integritet og sikkerhed.

En bruger kan ikke bryde ind i et krypteret opkald, hvis den telefon, der bruges til at bryde ind med, ikke er konfigureret til kryptering. Når bryd ind-handlingen mislykkes i dette tilfælde, afspilles en omorganiseringstone (hurtig optaget) på den telefon, hvor bryd ind blev startet.

Hvis den startende telefon er konfigureret til kryptering, kan den, der starter bryd ind-handlingen, bryde ind i et ikke-sikkert opkald fra den krypterede telefon. Når bryd ind-handlingen er sket, klassificerer Cisco Unified Communications Manager opkaldet som ikke-sikkert

Hvis den startende telefon er konfigureret til kryptering, kan den, der starter bryd ind-handlingen, bryde ind i et krypteret opkald, og telefonen angiver, at opkaldet er krypteret.

WLAN-sikkerhed

Da alle WLAN-enheder, der er inden for rækkevidde, kan modtage alle andres WLAN-trafik, er beskyttelse af talekommunikation vigtigt i WLAN. For at sikre, at folk med uautoriseret adgang ikke manipulerer eller opfanger taletrafikken, understøtter Cisco SAFE Security-arkitekturen Cisco IP-telefon og Cisco Aironet AP'er. Få flere oplysninger om sikkerhed i netværk under http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns744/networking_solutions_program_home.html.

Ciscos løsning til trådløs IP-telefoni giver sikkerhed for trådløst netværk, der forhindrer uautoriseret logon og kompromitteret kommunikation ved hjælp af følgende godkendelsesmetoder, der understøtter den trådløse Cisco IP-telefon:

- Åben godkendelse: Trådløse enheder kan anmode om godkendelse i et åbent system. Det AP, der modtager anmodningen, kan give godkendelse til en person eller kun de anmodere, der findes på en liste over brugere. Kommunikation mellem den trådløse enhed og AP kunne være uden kryptering, eller enheder kan bruge WEP-nøgler (Wired Equivalent Privacy) til at give sikkerhed. Enheder, der bruger WEP, forsøger kun at godkende med en AP, der bruger WEP.
- EAP-FAST-godkendelse (Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling): Denne klient/server-sikkerhedsarkitektur krypterer EAP-transaktioner inden i en LTS-tunnel (Transport Level Security) mellem AP'et og RADIUS-serveren, f.eks. Cisco Access Control Server (ACS).

TLS-tunnelen bruger PAC'er (Protected Access Credentials) til godkendelse mellem klienten (telefon) og RADIUS-serveren. Serveren sender et AID (Authority ID) til klienten (telefonen), som gengæld vælger det relevante PAC. Klienten (telefonen) returnerer en PAC-Opaque til RADIUS-serveren. Serveren dekrypterer PAC med masternøglen. Begge slutpunkter indeholder nu PAC-nøglen, og der oprettes en TLS-tunnel. EAP-FAST understøtter automatisk PAC-klargøring, men du skal aktivere det på RADIUS-serveren.



Bemærk I Cisco ACS udløber PAC som standard i løbet af en uge. Hvis telefonen har en udløbet PAC, tager en godkendelse med RADIUS-serveren længere tid, mens telefonen får en ny PAC. For at undgå forsinkelser pga. PAC-klargøring skal du indstille PAC-udløbsperioden til 90 dage eller længere på ACS'en eller RADIUS-serveren.

- EAP-TLS-godkendelse (Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security): EAP-TLS kræver et klientcertifikat til godkendelse og netværksadgang. Når det gælder kablet EAP-TLS, kan klientcertifikatet enten være telefonens MIC eller en LSC. LSC er det anbefalede klientgodkendelsescertifikat for kablet EAP-TLS.

- PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol): Ciscos beskyttede adgangskodebaserede gensidige godkendelsesmetode mellem klienten (telefonen) og en RADIUS-server. Cisco IP-telefon kan bruge PEAP til godkendelse med det trådløse netværk. Både PEAP MSCHAPV2- og PEAP GTC-godkendelsesmetoden understøttes.

Følgende godkendelsesmetode bruger RADIUS-serveren til at administrere godkendelsesnøgler:

- WPA/WPA2: Bruger RADIUS-serveroplysninger til at generere entydige nøgler til godkendelse. Da disse nøgler genereres på den centrale RADIUS-server, giver WPA/WPA2 mere sikkerhed end forhåndsdelte WPA-nøgler, der er gemt på AP'en og telefonen.
- Hurtig sikker roaming: Bruger oplysninger om RADIUS-server og en trådløs domæneserver (WDS) for at administrere og godkende nøgler. WDS opretter en cache med sikkerhedsmæssige legitimationsoplysninger for CCKM-aktiverede klientenheder for at få en hurtig og sikker fornyelse af godkendelse. Cisco IP-telefon i 8800-serien understøtter 802.11r (FT). Begge 11r (FT) og CCKM understøttes for at tillade hurtig og sikker roaming. Men Cisco anbefaler på det kraftigste at bruge den trådløse 802.11r (FT)-metode.

Med WPA WPA2/og CCKM angives krypteringsnøgler ikke på telefonen, men afledes automatisk mellem AP'en og telefonen. Men det EAP-brugernavn og den adgangskode, der bruges til godkendelse, skal angives på hver enkelt telefon.

For at sørge for, at taletrafikken er sikker, understøtter Cisco IP-telefon WEP TKIP og AES (Advanced Encryption Standards) for kryptering. Når disse mekanismer bruges til kryptering, krypteres både signal-SIP-pakker og RTP-talepakker (Real-Time Transport Protocol) mellem AP'en og Cisco IP-telefon.

WEP

Når WEP bruges i det trådløse netværk, sker godkendelse på AP'en ved at bruge åben godkendelse eller godkendelse med delt nøgle. Den WEP-nøgle, der er konfigureret på telefonen, skal matche den WEP-nøgle, der er konfigureret på AP'en, for at forbindelserne kan oprettes. Cisco IP-telefon understøtter WEP-nøgler, der bruger 40-bit kryptering eller en 128-bit kryptering og forbliver statiske på telefonen og AP'en.

EAP- og CCKM-godkendelse kan bruge WEP-nøgler til kryptering. RADIUS-serveren administrerer WEP-nøglen og sender en entydig nøgle til AP efter godkendelse for at kryptere alle talepakker. Disse WEP-nøgler kan ændres ved hver godkendelse.

TKIP

WPA og CCKM bruger TKIP-kryptering, der er bedre på flere områder i forhold til WEP. TKIP giver nøglekryptering med pr. pakke og længere initialiseringsvektorer, der styrker kryptering. Desuden sikrer et MIC (message integrity check), at krypterede pakker ikke ændres. TKIP fjerner forudsigeligheden ved WEP, der hjælper personer med uautoriseret adgang med at tyde WEP-nøglen.

AES

En krypteringsmetode, der bruges til WPA2-godkendelse. Denne nationale standard for kryptering bruger en symmetrisk algoritme, der har den samme nøgle til kryptering og dekryptering. AES CBC-kryptering (Cipher Blocking Chain) i 128-bit størrelse, der som minimum understøtter nøglestørrelser på 128, 192 og 256 bit. Cisco IP-telefon understøtter en nøglestørrelse på 256 bit.



Bemærk

Cisco IP-telefon understøtter ikke Cisco Key Integrity Protocol (CKIP) med CMIC.

Godkendelses- og krypteringsmetoder konfigureres inden for det trådløse LAN. VLAN'er konfigureres i netværket og på AP'er og angiver forskellige kombinationer af godkendelse og kryptering. Et SSID er knyttet til et VLAN og det specifikke godkendelses- og krypteringsmetode. For at klientenheder med trådløs forbindelse kan godkendes, skal du konfigurere de samme SSID'er med deres godkendelses- og krypteringsmetoder på AP'erne og på Cisco IP-telefon.

Visse godkendelsesmetoder kræver bestemte typer kryptering. Med åben godkendelse kan du bruge statisk WEP til kryptering, hvilket giver ekstra sikkerhed. Men hvis du bruger godkendelse med delt nøgle, skal du angive statisk WEP til kryptering, og du skal konfigurere en WEP-nøgle på telefonen.

**Bemærk**

- Når du bruger forhåndsdelte WPA-nøgler eller forhåndsdelte WPA2-nøgler, skal den forhåndsdelte nøgle være indstillet statisk på telefonen. Disse nøgler skal matche de nøgler, der er i AP'en.
- Cisco IP-telefon understøtter ikke automatisk EAP-forhandling. Hvis du vil bruge EAP-FAST-tilstand, skal du angive den.

Følgende tabel indeholder en liste over godkendelses og krypteringsmetoder, der er konfigureret på Cisco Aironet AP'er, og som Cisco IP-telefon understøtter. Tabellen viser netværkskonfigurationsindstillingen for den telefon, der svarer til konfigurationen af AP.

Tabel 28: Godkendelses- og krypteringsmetoder

Konfiguration af Cisco IP-telefon	AP-konfiguration			
	Sikkerhed	Taststyring	Kryptering	Hurtig roaming
Ingen	Ingen	Ingen	Ingen	I/A
WEP	Statisk WEP	Statisk	WEP	I/A
PSK	PSK	WPA	TKIP	Ingen
		WPA2	AES	FT
EAP-FAST	EAP-FAST	802.1x	WEP	CCKM
		WPA	TKIP	CCKM
		WPA2	AES	FT, CCKM
EAP-TLS	EAP-TLS	802.1x	WEP	CCKM
		WPA	TKIP	CCKM
		WPA2	AES	FT, CCKM
PEAP-MSCHAPV2	PEAP-MSCHAPV2	802.1x	WEP	CCKM
		WPA	TKIP	CCKM
		WPA2	AES	FT, CCKM

Konfiguration af Cisco IP-telefon	AP-konfiguration			
PEAP-GTC	PEAP-GTC	802.1x	WEP	CCKM
		WPA	TKIP	CCKM
		WPA2	AES	FT, CCKM

Få flere oplysninger om konfiguration af godkendelses- og krypteringsmetoder på AP'er under *Konfigurationsvejledning til Cisco Aironet* for din model og version på følgende URL-adresse:

<http://www.cisco.com/cisco/web/psa/configure.html?mode=prod&level0=278875243>

Konfigurer godkendelsestilstand

Hvis du vil vælge godkendelsestilstanden for denne profil, skal du følge disse trin:

Fremgangsmåde

Trin 1 Vælg den netværksprofil, som du vil konfigurere.

Trin 2 Vælg godkendelsestilstanden.

Bemærk Afhængigt af hvad du har valgt, skal du konfigurere yderligere indstillinger under Trådløs sikkerhed eller Trådløs kryptering. Se [WLAN-sikkerhed](#), på side 91 for at få flere oplysninger.

Trin 3 Klik på **Gem** for at foretage ændringer.

Legitimationsoplysninger til trådløs sikkerhed

Når dit netværk bruger EAP-FAST og PEAP til brugergodkendelse, skal du konfigurere både brugernavnet og adgangskoden, hvis det er nødvendigt, på RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service) og telefonen.



Bemærk Hvis du bruger domæner i dit netværk, skal du angive brugernavnet med domænenavnet i formatet: *domæne\brugernavn*.

Følgende handlinger kunne medføre, at den eksisterende Wi-Fi-adgangskode bliver fjernet:

- Angivelse af et ugyldigt bruger-id eller ugyldig adgangskode
- Installation af et ugyldigt eller udløbet rod-CA, når EAP-typen er indstillet til PEAP MSCHAPV2 eller PEAP GTC
- Deaktivering af EAP-typen på RADIUS-serveren, der bruges af telefonen, før du ændrer en telefon til den nye EAP-type

Hvis du vil ændre EAP-typer, skal du gøre følgende i den angivne rækkefølge:

- Aktivér de nye EAP-typer på RADIUS.
- Skift EAP-typen på telefonen til den nye EAP-type.

Bevar den aktuelle EAP-type, der er konfigureret på telefonen, indtil den nye EAP-type er aktiveret på RADIUS-serveren. Når den nye EP-type er aktiveret på RADIUS-serveren, kan du ændre telefonens EAP-type. Når alle telefoner er blevet ændret til den nye EAP-type, kan du deaktivere den forrige EAP-type, hvis du ønsker.

Konfigurer brugernavn og adgangskode

For at angive eller ændre brugernavnet eller adgangskoden for netværksprofilen skal du bruge det samme brugernavn og den samme adgangskodestring, der er konfigureret i RADIUS-serveren. Den maksimale længde på posten med brugernavn eller adgangskode er 64 tegn.

Du kan angive brugernavnet og adgangskoden i sikkerhedslegitimationsoplysninger for trådløs forbindelse ved at følge disse trin:

Fremgangsmåde

-
- | | |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Trin 1 | Vælg netværksprofilen. |
| Trin 2 | Angiv netværksbrugernavnet for denne profil i feltet Brugernavn. |
| Trin 3 | Angiv netværksadgangskodestringen for denne profil i feltet Adgangskode. |
| Trin 4 | Klik på Gem for at foretage ændringer. |
-

Konfiguration af forhåndsdelte nøgle

Du kan få hjælp i følgende afsnit, når du skal konfigurere forhåndsdelte taster.

Formater til forhåndsdelte nøgle

Cisco IP-telefon understøtter ASCII-formatet og hexadecimale formater. Du skal bruge et af disse formater, når du opretter en forhåndsdelte WPA-nøgle:

Hexadecimalt

Når det gælder hexadecimal nøgler, skal du angive 64 hex-cifre (0-9 og A-F); f.eks.
AB123456789CD01234567890EFAB123456789CD01234567890EF3456789C

ASCII

Når det gælder ASCII-nøgler, skal du angive en tegnstring, der bruger 0-9, A-Z (store og små bogstaver), herunder symboler, og har en længde fra 8 til 63 tegn, f.eks. GREG12356789ZXYW

Konfigurer PSK

Hvis du vil konfigurere en PSK i området Indstillinger for trådløs forbindelse, skal du følge disse trin:

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg den netværksprofil, der aktiverer den forhåndsdelte WPA-nøgle eller den forhåndsdelte WPA2-nøgle.
 - Trin 2** Angiv den relevante nøgle i området Nøgletype.
 - Trin 3** Angiv en ASCII-streng eller hexadecimal cifre i feltet Adgangskode/forholdsdelt nøgle.
 - Trin 4** Klik på **Gem** for at foretage ændringer.
-

Trådløs kryptering

Hvis det trådløse netværk bruger WEP-kryptering, og du indstiller godkendelsestilstanden som åben + WEP, skal du indtaste en ASCII- eller hexadecimal WEP-nøgle.

WEP-nøglerne for telefonen skal matche de WEP-nøgler, der er tildelt til adgangspunktet. Cisco IP-telefon og Cisco Aironet-adgangspunkter understøtter både 40-bit og 128-bit krypteringsnøgler.

Formater til WEP-nøgler

Du skal bruge et af disse formater, når du konfigurerer en WEP-nøgle:

Hexadecimalt

Til hexadecimal nøgler skal du bruge en af følgende nøglestørrelser:

40-bit

Du skal angive en 10-cifret krypteringsnøglestreng, der bruger hex-cifrene (0-9 og A-F). F.eks. ABCD123456.

128-bit

Du skal angive en 10-cifret krypteringsnøglestreng, der bruger hex-cifrene (0-9 og A-F). F.eks. AB123456789CD01234567890EF.

ASCII

For ASCII-nøgler skal du indtaste en tegnstreng, som bruger 0-9, A-Z (store og små bogstaver) og alle symboler, med en af de følgende nøglestørrelser:

40-bit

Du angiver en streng på 5 tegn. F.eks. GREG5.

128-bit

Du angiver en streng på 13 tegn. F.eks. GREGSSECRET13.

Konfigurer WEP-nøgler

Følg disse trin for at konfigurere WEP-nøgler.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg den netværksprofilen, der bruger åben+WEP eller delt+WEP.
- Trin 2** Angiv den relevante nøgle i området Nøgletype.

- Trin 3** I området for nøglestørrelse skal du vælge en af disse tegnstrenglængder:
- 40
 - 128
- Trin 4** Angiv den relevante nøglestreng, der er baseret på den valgte nøgletype og nøglestørrelse i feltet Krypteringsnøgle. Se [Formater til WEP-nøgler, på side 96](#).
- Trin 5** Klik på **Gem** for at foretage ændringer.

Eksporter CA-certifikat fra ACS ved hjælp af Microsoft Certificate Services

Eksporter rodcertifikatet fra ACS-serveren. Få yderligere oplysninger i dokumentationen til CA eller RADIUS.

Produktionsinstalleret certifikat

Cisco har medtaget et produktionsinstalleret certifikat (MIC) på telefonen på fabrikken.

Under EAP-TLS-godkendelse skal ACS-serveren kontrollere telefonens pålidelighed, og telefonen skal bekræfte pålideligheden for ACS-serveren.

For at kontrollere MIC skal produktionsrodcertifikatet og produktions-CA-certifikatet (Certificate Authority) eksporteres fra en Cisco IP-telefon og installeres på Cisco ACS-serveren. Disse to certifikater er en del af den pålidelige certifikatkæde, som Cisco ACS-serveren bruger til at kontrollere MIC'en.

For at kontrollere Cisco ACS-certifikatet skal du eksportere et pålideligt underordnet certifikat (hvis relevant) og rodcertifikat (oprettet på en CA) på Cisco ACS-serveren installeres på telefonen. Disse certifikater er en del af den betroede certifikatkæde, der bruges til at kontrollere pålideligheden certifikatet fra ACS-serveren.

Brugerinstalleret certifikat

Hvis du vil bruge et brugerinstalleret certifikat, genereres en CSR (Certificate Signing Request) på telefonen, der sendes til godkendelse på CA. Et brugercertifikat kan også genereres af CA uden en CSR.

Under EAP-TLS-godkendelse kontrollerer ACS-serveren telefonens pålidelighed, og telefonen bekræfter pålideligheden for ACS-serveren.

For at bekræfte ægtheden af det brugerinstallerede certifikat skal du installere et pålideligt underordnet certifikat (hvis relevant) og et rodcertifikat fra CA, der har godkendt brugercertifikatet på Cisco ACS-serveren. Disse certifikater er en del af den betroede certifikatkæde, der bruges til at kontrollere pålideligheden af det brugerinstallerede certifikat.

For at kontrollere Cisco ACS-certifikatet skal du eksportere et pålideligt underordnet certifikat (hvis relevant) og rodcertifikat (oprettet på en CA) på Cisco ACS-serveren, og de eksporterede certifikater installeres på telefonen. Disse certifikater er en del af den betroede certifikatkæde, der bruges til at kontrollere pålideligheden certifikatet fra ACS-serveren.

Installér EAP-TLS-godkendelsescertifikater

Benyt følgende fremgangsmåde for at installere godkendelsescertifikater for EAP-TLS.

Fremgangsmåde

Trin 1 Fra telefonens webside kan du indstille datoen og klokkeslættet for Cisco Unified Communications Manager på telefonen.

Trin 2 Hvis du bruger MIC (Manufacturing Installed Certificate):

- a) Fra telefonens webside skal du eksportere certifikatet fra CA og produktions-CA-certifikatet.
- b) Fra Internet Explorer skal du installere certifikater på Cisco ACS-serveren og redigere tillidslisten.
- c) Importer rod-CA'et til telefonen.

Hvis du ønsker flere oplysninger, skal du se:

- [Eksportér og installér certifikater på ACS, på side 99](#)
- [Eksporter CA-certifikat fra ISE ved hjælp af Microsoft Certificate Services, på side 99](#)

Trin 3 Konfigurer brugerkontoen ved hjælp af ACS-konfigurationsværktøjet.

Hvis du ønsker flere oplysninger, skal du se:

- [Konfigurer ACS-brugerkonto, og installér certifikat, på side 101](#)
 - *Brugervejledning til Cisco Secure ACS til Windows* (<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/secure-access-control-system/products-user-guide-list.html>)
-

Indstil dato og klokkeslæt

EAP-TLS bruger certifikatbaseret godkendelse, der kræver, at det interne ur i Cisco IP-telefon skal indstilles korrekt. Datoen og klokkeslættet på telefonen kan ændres, når den registreres til Cisco Unified Communications Manager.



Bemærk Hvis der anmodes om et nyt servergodkendelsescertifikat, og det lokale klokkeslæt er efter GMT (Greenwich Mean Time), kan valideringen af godkendelsescertifikatet mislykkes. Cisco anbefaler, at du indstiller den lokale dato og det lokale klokkesæt før GMT.

Følg disse trin for at indstille telefonen til den korrekte lokale dato og klokkeslæt.

Fremgangsmåde

Trin 1 Vælg **Dato og klokkeslæt** i navigationsruden til venstre.

Trin 2 Hvis indstillingen i feltet **Aktuel dato og klokkeslæt** er forskellig fra feltet **Lokal dato og klokkeslæt**, skal du klikke på **Indstil telefon til lokal dato og klokkeslæt**.

Trin 3 Klik på **Genstart af telefon**, og klik derefter på **OK**.

Eksportér og installér certifikater på ACS

Hvis du vil bruge MIC, skal du eksportere produktionsrodcertifikatet og produktionscertifikatet og installere det på Cisco ACS-serveren.

Følg disse trin, hvis du vil eksportere produktionsrodcertifikatet og produktions-CA-certifikatet til ACS-serveren.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Certifikater** på telefonens webside.
- Trin 2** Klik på **Eksportér** ud for produktionsrodcertifikatet.
- Trin 3** Gem certifikatet, og kopiér det til ACS-serveren.
- Trin 4** Gentag trin 1 og 2 for produktions-CA-certifikatet.
- Trin 5** Angiv filstien for hvert certifikat, og installér certifikaterne fra siden til systemkonfiguration af ACS Server.
- Bemærk** Få flere oplysninger om brug af ACS-konfigurationsværktøjet i onlinehjælpen til ACS eller i *Brugervejledning til Cisco Secure ACS til Windows* (<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/secure-access-control-system/products-user-guide-list.html>).
- Trin 6** Brug siden Rediger CTL (Certificate Trust List) til at tilføje de certifikater, som kan have ACS tillid til.
-

Metoder til eksport af certifikat fra ACS

Afhængigt af certifikattype, du eksporterer fra ACS, kan du bruge en af følgende metoder:

- Hvis du vil eksportere CA-certifikatet fra ACS-serveren, der har signeret det brugerinstallerede certifikat eller ACS-certifikatet, kan du se [Eksporter CA-certifikat fra ISE ved hjælp af Microsoft Certificate Services, på side 99](#).
- Hvis du vil eksportere CA-certifikatet fra den ACS-server, der bruger et selvsigneret certifikat, kan du se [Eksportér CA-certifikat fra ACS ved hjælp af Internet Explorer, på side 100](#).

Eksporter CA-certifikat fra ISE ved hjælp af Microsoft Certificate Services

Brug denne metode til at eksportere CA-certifikatet fra ISE-serveren, der har signeret det brugerinstallerede certifikat eller ISE-certifikatet.

Hvis du vil eksportere CA-certifikatet ved hjælp af siden Microsoft Certificate Services, skal du følge disse trin.

Fremgangsmåde

- Trin 1** På websiden Certificate Services skal du vælge **Download et CA-certifikat, en certifikatkæde eller CRL**.
- Trin 2** På den næste side skal du markere det aktuelle CA-certifikat i tekstfeltet, vælge DER under kodningsmetode og derefter klikke på **Download CA-certifikat**.
- Trin 3** Gem CA-certifikatet.
-

Eksportér CA-certifikat fra ACS ved hjælp af Internet Explorer

Brug denne metode til at eksportere CA-certifikatet fra ACS-serveren, der bruger et selvsigneret certifikat.

Følg disse trin for at eksportere certifikater fra ACS-serveren ved hjælp af Internet Explorer.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** I Internet Explorer skal du vælge **Funktioner > Internetindstillinger** og derefter klikke på fanen Indhold.
 - Trin 2** Under Certifikater skal du klikke på **Certifikater** og derefter klikke på fanen Trusted Root Certification Authorities (pålidelige rodcertificeringsnøglecentre).
 - Trin 3** Markér rodcertifikatet, og klik på **Eksportér**. Dialogboksen Guiden Certifikateksport vises.
 - Trin 4** Klik på **Næste**.
 - Trin 5** I det næste vindue skal du vælge **DER-kodet binær X.509 (.CER)** og derefter klikke på **Næste**.
 - Trin 6** Angiv navnet på certifikatet, og klik på **Næste**.
 - Trin 7** Gem CA-certifikatet er installeret på telefonen.
-

Anmod om og importer brugerinstalleret certifikat

Følg disse trin, hvis du vil anmode om og installere certifikatet på telefonen.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Vælg netværksprofilen på telefonens webside, ved hjælp af EAP-TLS, og vælg Brugerinstalleret i feltet EAP-TLS-certifikat.
 - Trin 2** Klik på **Certifikater**.
På siden til installation af brugercertifikat skal feltet Fællesnavn svare til brugernavnet på ACS-serveren.
Bemærk Du kan redigere feltet Fællesnavn, hvis du ønsker det. Sørg for, at det matcher brugernavnet på ACS-serveren. Se [Konfigurer ACS-brugerkonto, og installer certifikat, på side 101](#).
 - Trin 3** Angiv de oplysninger, der skal vises på certifikatet, og klik på **Send** for at generere CSR (Certificate Signing Request).
-

Installer rodcertifikat til godkendelsesserver

Følg disse trin for at installere rodcertifikatet til godkendelsesserveren på telefonen.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Eksporter rodcertifikatet til godkendelsesserveren fra ACS. Se [Metoder til eksport af certifikat fra ACS, på side 99](#).
 - Trin 2** Gå telefonens webside, og vælg **Certifikater**.
 - Trin 3** Klik på **Importer** ud for rodcertifikatet til godkendelsesserveren.

Trin 4 Genstart telefonen.

Konfigurer ACS-brugerkonto, og installér certifikat

Følg disse trin for at konfigurere brugerens kontonavn og installere MIC-rodcertifikatet til telefonen på ACS.



Bemærk Få flere oplysninger om brug af ACS-konfigurationsværktøjet i onlinehjælpen til ACS eller i *Brugervejledning til Cisco Secure ACS til Windows*.

Fremgangsmåde

Trin 1 Opret navnet på en telefonbrugerkonto i ACS-konfigurationsværktøjet til brugeropsætning, hvis det ikke allerede er konfigureret.

Navnet omfatter typisk telefonens MAC-adresse til sidst. Der kræves ikke adgangskode til EAP-TLS.

Bemærk Sørg for, at brugernavnet matcher feltet Fællesnavn på siden til installation af brugercertifikat. Se [Anmod om og importer brugerinstalleret certifikat, på side 100](#).

Trin 2 Aktivér disse felter på siden til systemkonfiguration i sektionen EAP-TLS:

- **Tillad EAP-TLS**
- **Certifikat CN – sammenligning**

Trin 3 På siden til konfiguration af ACS-certificeringsmyndighed skal du tilføje produktionsrodcertifikatet og produktions-CA-certifikatet på ACS-serveren.

Trin 4 Aktivér både produktionsrodcertifikatet og produktions-CA-certifikatet på ACS-tillidslisten for certifikater.

Konfiguration af PEAP

PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) certifikater med offentlige nøgler på serversiden for at godkende klienter ved at oprette en krypteret SSL/TLS-tunnel mellem klienten og godkendelsesserveren.

Cisco IP-telefon 8865 understøtter kun ét servercertifikat, der kan installeres enten via SCEP eller den manuelle installationsmetode, men ikke med begge. Telefonen understøtter ikke metoden TFTP for certifikatinstallationen.



Bemærk Valideringen af godkendelsesserveren kan aktiveres ved at importere godkendelsesservercertifikatet.

Inden du begynder

Før du konfigurerer PEAP-godkendelse for telefonen, skal du sørge for, at disse Cisco Secure ACS-krav er opfyldt:

- ACS-rodcertifikatet skal være installeret.

- Et certifikat kan også være installeret for at aktivere servervalidering for PEAP. Men hvis et servercertifikat er installeret, så er servervalidering aktiveret.
- Indstillingen Tillad EAP-MSCHAPv2 skal være aktiveret.
- Brugerkonto og adgangskode skal være konfigureret.
- Når det gælder godkendelse af adgangskode, kan du bruge den lokale ACS-database eller en ekstern (f.eks. Windows eller LDAP).

Aktivér PEAP-godkendelse

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Gå til websiden Telefonkonfiguration, og vælg PEAP som godkendelsestilstanden.
- Trin 2** Skriv brugernavn og adgangskode.
-

Sikkerhed på trådløst LAN

Cisco-telefoner, der understøtter Wi-Fi, er underlagt flere sikkerhedskrav og kræver ekstra konfiguration. Disse ekstra trin omfatter installation af certifikater og konfigurere sikkerhed på telefonerne og på Cisco Unified Communications Manager.

Få flere oplysninger i *Sikkerhedsvejledning til Cisco Unified Communications Manager*.

Administrationsside for Cisco IP-telefon

Cisco-telefoner, der understøtter Wi-Fi, har specialwebsider, der er forskellige fra andre telefoners sider. Du anvender disse specialwebsider til at konfigurere telefonsikkerheden, når SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) ikke er tilgængelig. Brug disse sider til manuelt at installere sikkerhedscertifikater på en telefon, til at downloade et sikkerhedscertifikat eller til manuelt at konfigurere telefonens dato og klokkeslæt.

Disse websider viser også de samme oplysninger, som du ser på andre telefoners websider, herunder oplysninger om enheden, netværkskonfiguration, logge og statistiske oplysninger.

Lignende emner

[Cisco IP-telefon-webside](#), på side 225

Konfigurer administrationssiden for telefon

Administrationswebsiden er aktiveret, når telefonen leveres fra fabrikken, og adgangskoden er indstillet til Cisco. Men hvis en telefon registreres med Cisco Unified Communications Manager, skal administrationswebsiden være aktiveret, og der skal konfigureres en ny adgangskode.

Aktiver denne webside, og Indstil legitimationsoplysningerne for logon, før du bruger websiden for første gang, efter at telefonen er registreret.

Når administrationswebsiden er aktiveret, er den tilgængelig på HTTPS-port 8443 (<https://x.x.x.x:8443>, hvor x.x.x.x er en telefon-IP-adresse).

Inden du begynder

Bestem dig for en adgangskode, før du aktiverer administrationswebsiden. Adgangskoden kan være en kombination af bogstaver og tal, men den skal være på mellem 8 og 127 tegn.

Dit brugernavn er permanent angivet som administrator.


Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
 - Trin 2** Find telefonen.
 - Trin 3** I sektionen **Produktspecifikt konfigurationslayout** skal du indstille parameteren **Web-admin** til **Aktiveret**.
 - Trin 4** Angiv en adgangskode i feltet **Administratoradgangskode**.
 - Trin 5** Vælg **Gem**, og klik på **OK**.
 - Trin 6** Vælg **Anvend konfig**, og klik på **OK**.
 - Trin 7** Genstart telefonen.
-

Gå til websiden til telefonadministration

Når du ønsker at få adgang til administrationswebsiderne, skal du angive administrationsporten.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Bestem telefonens IP-adresse:
 - Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration, og find telefonen. Telefoner, der er registreret med Cisco Unified Communications Manager, viser IP-adressen i vinduet **Søg efter og vis telefoner** øverst i vinduet **Telefonkonfiguration**.
 - Tryk på **Applikationer**  på telefonen, vælg **Telefonoplysninger**, og rul derefter til IPv4-adressefeltet.
 - Trin 2** Åbn en webbrowser, og angiv følgende URL-adresse, hvor *IP_adresse* er IP-adressen til Cisco IP-telefon:
https://<IP_adresse>:8443
 - Trin 3** Indtast adgangskoden i feltet Adgangskode.
 - Trin 4** Klik på **Send**.
-

Installér et brugercertifikat fra websiden til telefonadministration

Du kan manuelt installere et brugercertifikat på telefonen, hvis SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) ikke er tilgængeligt.

Det forhåndsinstallerede MIC (Manufacturing Installed Certificate) kan anvendes som brugercertifikat for EAP-TLS.

Når brugercertifikatet er installeret, skal du føje det til RADIUS-serverens tillidsliste.

Inden du begynder

Før du kan installere et brugercertifikat for en telefon, skal du have:

- Et brugercertifikat gemt på din pc. Certifikatet skal have formatet PKCS nr. 12.
- Certifikatets udtrukne adgangskode.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Certifikater** på websiden for telefonsadministration.
 - Trin 2** Find feltet Brugerinstallation, og klik på **Installér**.
 - Trin 3** Gå til certifikatet på din pc.
 - Trin 4** I feltet **Udtræk adgangskode** skal du angive certifikatudtræksadgangskode.
 - Trin 5** Klik på **Upload**.
 - Trin 6** Genstart telefonen, når overførslen er fuldført.
-

Installér et godkendelsesservercertifikat fra websiden til telefonadministration

Du kan manuelt installere et godkendelsesservercertifikat på telefonen, hvis SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) ikke er tilgængeligt.

Rod CA-certifikatet, der udstedte RADIUS-servercertifikatet, skal være installeret for EAP-TLS.

Inden du begynder

Før du kan installere et certifikat på en telefon, skal du have en godkendelsesservercertifikat, der er gemt på din pc. Certifikatet skal kodes i PEM (base-64) eller DER.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Certifikater** på websiden for telefonsadministration.
 - Trin 2** Find feltet **Godkendelsesserveren CA (administratorwebseite)**, og klik på **Installér**.
 - Trin 3** Gå til certifikatet på din pc.
 - Trin 4** Klik på **Upload**.
 - Trin 5** Genstart telefonen, når overførslen er fuldført.
- Hvis du installerer mere end ét certifikat, skal du installere alle certifikaterne, før du genstarter telefonen.
-

Fjern manuelt et sikkerhedscertifikat fra websiden til telefonadministration

Du kan manuelt fjerne et sikkerhedscertifikat fra en telefon, hvis SCEP (Enrollment Protocol SCEP) ikke er tilgængeligt.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Certifikater** på websiden for telefonsadministration.
 - Trin 2** Find certifikatet på siden **Certifikater**.
 - Trin 3** Klik på **Slet**.
 - Trin 4** Genstart telefonen, når sletningen er fuldført.
-

Konfigurer telefonens dato og klokkeslæt manuelt

Med certifikatbaseret godkendelse skal telefonen vise den korrekte dato og det korrekte klokkeslæt. En godkendelsesserveren kontrollerer telefonens dato og klokkeslæt i forhold til certifikatets udløbsdato. Hvis telefonens og serverens datoer og klokkeslæt ikke stemmer overens, holder telefonen op med at fungere.

Brug denne procedure til manuelt for at indstille datoen og klokkeslættet på telefonen, hvis telefonen ikke modtager de korrekte oplysninger fra dit netværk.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Rul til **Dato og klokkeslæt** fra websiden til telefonadministration.
 - Trin 2** Udfør en af følgende muligheder:
 - Klik på **Indstil telefon til lokal dato og klokkeslæt** for at synkronisere telefonen med en lokal server.
 - I feltet **Angiv dato og klokkeslæt** skal du vælge måned, dag, år, time, minut og sekund ved hjælp af menuerne og klikke på **Indstil telefonen til bestemt dato og klokkeslæt**.
-

Konfiguration af SCEP

SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) er standarden til automatisk anskaffelse og fornyelse af certifikater. Den gør det muligt at undgå manuel installation af certifikater på dine telefoner.

Konfigurer parametrene for produktspecifikt konfigurationslayout for SCEP

Du skal konfigurere følgende SCEP-parametre på din telefonwebside

- RA IP-adresse
- SHA-1- eller SHA-256-fingeraftryk af CA-rodcertifikatet til SCEP-serveren

Cisco IOS Registration Authority (RA) fungerer som en proxy i forhold til SCEP-serveren. SCEP -klienten på telefonen bruger de parametre, der er hentet fra Cisco Unified Communication Manager. Når du har konfigureret parametrene, sender telefonen en SCEP `getcs`-anmodning til RA, og rod-CA-certifikatet valideres ved hjælp af det definerede fingeraftryk.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.

- Trin 2** Find telefonen.
- Trin 3** Rul til området **Produktspecifikt konfigurationslayout**.
- Trin 4** Markér afkrydsningsfeltet **WLAN SCEP-server** for at aktivere SCEP-parameteren.
- Trin 5** Markér afkrydsningsfeltet **WLAN-rod-CA-fingeraftryk (SHA256 eller SHA1)** for at aktivere SCEP QED-parameteren.

Understøttelse af SCEP-server (Simple Certificate Enrollment Protocol)

Hvis du bruger en SCEP-server (Simple Certificate Enrollment Protocol), kan serveren automatisk vedligeholde dine bruger- og certifikater. På SCEP-serveren skal du konfigurere SCEP-registreringsagenten til at:

- Fungerere som et PKI-tillidspunkt
- Fungerere som en PKI-registreringsagent
- Udføre enhedsgodkendelse ved hjælp af en RADIUS-server

Du kan finde flere oplysninger i dokumentationen til din SCEP-server.

802.1X-godkendelse

Cisco IP-telefon understøtter 802.1X-godkendelse.

Cisco IP-telefon og Cisco Catalyst-switches bruger traditionelt set Cisco Discovery Protocol (CDP) til at identificere hinanden og bestemme parametre som f.eks. VLAN-tildeling og integreret strømkrav. CDP identificerer ikke lokalt tilknyttede arbejdsstationer. Cisco IP-telefon har en EAPOL-gennemføringsmekanisme. Denne mekanisme giver mulighed for, at en arbejdsstation, der er knyttet til Cisco IP-telefon, kan overføre EAPOL-meddelelser til 802.1X-godkendelsesfunktionen på LAN-switchen. Gennemføringsmekanismen sikrer, at IP-telefonen ikke fungerer som den LAN-switch, der skal godkende et dataslutpunkt før adgang til netværket.

Cisco IP-telefon har også en proxymekanisme til EAPOL-aflogging. Hvis den lokalt tilknyttede pc kobles fra IP-telefonen, ser LAN-kontakten ikke afbrydelsen af den fysiske forbindelse, fordi forbindelsen mellem LAN-switchen og IP-telefonen bevares. For at undgå at kompromittere netværkets integritet sender IP-telefonen en meddelelse om EAPOL-aflogging til switchen på vegne af nedstrøms-pc'en, der får LAN-switchen til at rydde godkendelsesposten for nedstrøms-pc'en.

Understøttelse af 802.1X-godkendelse kræver flere komponenter:

- Cisco IP-telefon: Telefonen starter anmodningen for at få adgang til netværket. Cisco IP-telefon indeholder en 802.1X-supplikant. Denne supplikant giver netværksadministratorer kontrol over forbindelsen mellem IP-telefoner og porte på LAN-switch. Den aktuelle version af telefonens 802.1X-supplikant bruger EAP-FAST- og EAP-TLS-indstillingerne til netværksgodkendelse.
- Cisco Secure Access Control Server (ACS) (eller godkendelsesserver fra tredjepart): Godkendelsesserveren og telefonen skal være konfigureret med en fælles hemmelighed, der godkender telefonen.
- Cisco Catalyst-switch (eller en anden tredjepartsswitch): Switchen skal understøtte 802.1X, så den kan fungere som godkendelsesfunktion og sende meddelelserne mellem telefonen og godkendelsesserveren. Når udvekslingen er fuldført, giver eller afviser switchen at give telefonen adgang til netværket.


Du skal udføre følgende handlinger for at konfigurere 802.1X.

- Konfigurer de andre komponenter, før du aktiverer 802.1X-godkendelse på telefonen.
- Konfigurer pc-port: 802.1X-standarden tager ikke højde for VLAN'er og anbefaler derfor, at der kun godkendes én enkelt enhed til en bestemt switchport. Visse switches (herunder Cisco Catalyst-switches) understøtter imidlertid godkendelse på flere domæner. Konfigurationen af switchen bestemmer, om du kan forbinde en pc til telefonens pc-port.
 - Aktiveret: Hvis du bruger en switch, der understøtter godkendelse på flere domæner, kan du aktivere pc-porten og tilslutte en pc til den. I dette tilfælde understøtter Cisco IP-telefon proxy-EAPOL-aflogging for at overvåge godkendelsesudvekslingen mellem switchen og den tilsluttede pc. Få flere oplysninger om IEEE 802.1X-understøttelse på Cisco Catalyst-switches ved at se vejledninger i konfiguration af Cisco Catalyst-switchen på:
http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/tsd_products_support_series_home.html
 - Deaktiveret: Hvis switchen ikke understøtter flere 802.1X-kompatible enheder på den samme port, skal du deaktivere pc-porten, når 802.1X-godkendelse er aktiveret. Hvis du ikke deaktiverer denne port og efterfølgende forsøger at tilslutte en pc til den, afviser switchen netværksadgang til både telefonen og pc'en.
- Konfigurer tale-VLAN: Da 802.1X-standarden ikke tager højde for VLAN'er, skal du konfigurere denne indstilling ud fra switchunderstøttelsen.
 - Aktiveret: Hvis du bruger en switch, der understøtter godkendelse på flere domæner, kan du fortsat bruge tale-VLAN'et.
 - Deaktiveret: Hvis switchen ikke understøtter godkendelse på flere domæner, skal du deaktivere tale VLAN'et og overveje at tildele porten til det indbyggede VLAN.

Få adgang til 802.1X-godkendelse

Du kan få adgang til indstillingerne for 802.1X-godkendelse ved at følge disse trin:

Fremgangsmåde

-
- | | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trin 1 | Tryk på Programmer  . |
| Trin 2 | Vælg Administratorindstillinger > Sikkerhedsopsætning > 802.1X-godkendelse . |
| Trin 3 | Konfigurer indstillingerne som beskrevet i Indstillinger for 802.1X-godkendelse, på side 107 . |
| Trin 4 | Hvis du vil forlade denne menu, skal du trykke på Afslut . |
-

Indstillinger for 802.1X-godkendelse


Følgende tabel beskriver tilgængelige indstillinger for 802.1X-godkendelse.

Tabel 29: Indstillinger for 802.1X-godkendelse

Indstilling	Beskrivelse	Hvis du vil ændre
Enhedsautentificering	Bestemmer om 802.1X-godkendelse er aktiveret: <ul style="list-style-type: none"> • Aktiveret: Telefonen bruger 802.1X-godkendelse til at anmode om adgang til netværket. • Deaktiveret: standardindstilling. Telefonen bruger CDP til at opnå adgang til VLAN og netværk. 	Se Indstil feltet til godkendelse af enhed på side 108.
Transaktionsstatus	Tilstand: Viser tilstanden for 802.1x-godkendelse: <ul style="list-style-type: none"> • Afbrudt: Angiver, at 802.1x-godkendelse ikke er konfigureret på telefonen. • Godkendt: Angiver, at telefonen er godkendt. • Parkeret: Angiver, at godkendelsesprocessen er i gang. Protokol: Viser den EAP-metode, der bruges til 802.1x-godkendelse (kan være EAP-FAST eller EAP-TLS).	Kun til skærmbeskrivelse. Kan ikke konfigureres.

Indstil feltet til godkendelse af enhed

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger > Sikkerhedsopsætning > 802.1X-godkendelse**
- Trin 3** Angiv indstillingen for enhedsgodkendelse:
- Ja
 - Nej
- Trin 4** Tryk på **Anvend**.
-



KAPITEL 8

Tilpasning af Cisco IP-telefon

- [Brugerdefinerede telefonringninger](#), på side 109
- [Brugerdefinerede baggrundsbilleder](#), på side 109
- [Konfigurer bredbånds-codec](#), på side 111
- [Konfigurer inaktivt display](#), på side 112
- [Tilpas opkaldstonen](#), på side 112

Brugerdefinerede telefonringninger

Telefonen leveres med tre ringetoner, der er implementeret i hardwaren: Sunshine, Chirp, Chirp1.

Cisco Unified Communications Manager indeholder også et standardsæt af yderligere ringetoner, der er implementeret i softwaren som PCM-filer (Pulse Code Modulation). PCM-filerne sammen med en XML-fil (kaldet Ringlist-wb.xml), der beskriver de tilgængelige ringetoner på dit websted, findes i TFTP-telefonbogen på hver Cisco Unified Communications Manager-server.



Bemærk Der skelnes mellem store og små bogstaver i alle filnavne. Hvis du bruger Ringlist-wb.xml til filnavnet, vil telefonen ikke anvende dine ændringer.

Du kan få yderligere oplysninger i kapitlet "Brugerdefineret telefonring og baggrunde" [Vejledning i konfiguration af funktioner til Cisco Unified Communications Manager](#) til Cisco Unified Communications Manager version 12.0 (1) eller senere.

Brugerdefinerede baggrundsbilleder

Du kan tilpasse en Cisco IP-telefon med et baggrundsbillede eller tapet. Tilpassede tapeter er en populær måde at vise firmalogoer eller billeder på, og mange organisationer bruger dem til at fremhæve deres telefoner.

Fra og med firmwareversion 12.7(1) kan du tilpasse dit tapet både på dine telefoner og dine tastudvidelsesmoduler. Men du skal bruge et billede til telefonen og et billede til udvidelsesmodulet.

Telefonen analyserer farven på dit tapet og ændrer farven på dine skrifttyper og ikoner, så de kan læses. Hvis dit tapet er mørkt, ændrer telefonen skrifttyperne og ikonerne til hvid. Hvis dit tapet er lys, viser telefonen skrifttyperne og ikonerne som sorte.

Det er bedst at vælge et enkelt billede, f.eks. en dækkende farve eller et mønster til baggrunden. Undgå billeder med stor kontrast.

Du tilføjer tilpasset tapet på en af to måder:

- Ved hjælp af listefilen
- Ved hjælp af en almindelig telefonprofil

Hvis du gerne vil kunne vælge dit billede blandt forskellige baggrunde, der er tilgængelige på telefonen, skal du ændre listefilen. Men hvis du ønsker at sende på billedet til telefonen, skal du oprette eller redigere en eksisterende almindelig telefonprofil.

Uanset din tilgang skal du bemærke følgende:

- Dine billeder være i PNG-format, og billedet i fuld størrelse skal være inden for følgende mål.
 - Miniaturebilleder – 139 pixel (bredde) x 109 pixel (højde).
 - Cisco IP-telefon 8800-serien – 800 x 480 pixel
 - Cisco IP-telefon 8851- og 8861-tastudvidelsesmodulet med en dobbelt LCD-skærm – 320 x 480 pixel
 - Cisco IP-telefon 8865-tastudvidelsesmodulet med en dobbelt LCD-skærm – 320 x 480 pixel
 - Cisco IP-telefon 8800-tastudvidelsesmodul med en enkelt LCD-skærm – 272 x 480 pixel
- Overfør billederne, miniaturebillederne, og listefilen til TFTP-serveren. Mappen er:
 - Cisco IP-telefon 8800-serien – skriveborde/800 x 480 x 24
 - Cisco IP-telefon 8851- og 8861-tastudvidelsesmodulet med en dobbelt LCD-skærm – skrivebord/320 x 480 x 24
 - Cisco IP-telefon 8865-tastudvidelsesmodul med en dobbelt LCD-skærm – skriveborde/320 x 480 x 24
 - Cisco IP-telefon 8800-tastudvidelsesmodul med en enkelt LCD-skærm – skriveborde/272 x 480 x 24

Genstart TFTP-serveren, når overførslen er færdig.

- Hvis du ikke ønsker, at brugeren skal vælge sit eget tapet, skal du deaktivere **Giv slutbruger adgang til indstilling af baggrundsbillede på telefon**. Gem og anvend telefonprofilen. Genstart telefonerne, så dine ændringer træder i kraft.



Bemærk Du kan anvende telefonens baggrundsbilleder samlet med den **fælles telefonprofil**. Men massekonfiguration kræver, at du deaktiverer **Giv slutbruger adgang til indstilling af baggrundsbilleder på telefon**. Hvis du ønsker yderligere oplysninger om massekonfiguration af baggrundsbilleder, skal du se afsnittet “Konfigurer den fælles telefonprofil” i kapitlet om [Bedste praksisser for tilpassede tapeter på Cisco IP-telefon 8800-serien](#).

Se følgende dokumentation, hvis du ønsker yderligere oplysninger om tilpasning af tapet:

- [Bedste praksisser for tilpassede tapeter på Cisco IP-telefon 8800-serien](#)).
- Kapitlet "Brugerdefineret telefonring og baggrunde" [Vejledning i konfiguration af funktioner til Cisco Unified Communications Manager](#) til Cisco Unified Communications Manager version 12.0 (1) eller senere.
- Kapitlet "Indstillinger" i *Brugervejledning til Cisco IP-telefon i 8800-serien*.

Konfigurer bredbånds-codec

G.722-codec'et er som standard aktiveret på Cisco IP-telefon. Hvis Cisco Unified Communications Manager er konfigureret til at bruge G.722, og hvis det fjerneste slutpunkt understøtter G.722, opretter opkaldet forbindelse ved hjælp af G.722-codec'et i stedet for G.711.

Denne situation forekommer, uanset om brugeren har aktiveret bredbåndshovedtelefoner eller et bredbåndshåndsæt, men hvis hverken headsettet eller håndsættet er aktiveret, kan brugeren opleve større lydfølsomhed under opkaldet. Større følsomhed betyder, at lyden er mere tydelig, men også at det fjerneste slutpunkt kan høre mere bedre baggrundsstøj: støj som f.eks. raslen med papir eller samtaler i nærheden. Selv uden bredbåndshovedtelefoner eller -håndsæt foretrækker nogle brugere den ekstra følsomhed, som G.722 giver, på trods af støjen. Andre brugere foretrækker måske den ekstra følsomhed, som G.722 giver.

Serviceparameteren Advertise G.722 og iSAC Codec påvirker, om der findes bredbåndsunderstøttelse for alle enheder, der registreres på denne Cisco Unified Communications Manager-server, eller for en specifik telefon afhængigt af det Cisco Unified Communications Manager Administration-vindue, hvor parameteren er konfigureret.

Fremgangsmåde

Trin 1

Sådan konfigureres bredbåndsunderstøttelse af alle enheder:

- Vælg **System** > **Virksomhedsparametre** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Indstil feltet Advertise G.722 og iSAC Codec

Standardværdien for denne virksomhedsparameter er **Sand**, hvilket betyder, at alle Cisco IP-telefon-modeller, der registreres i Cisco Unified Communications Manager, meddeler G.722 til Cisco Unified Communications Manager. Hvis hvert slutpunkt i det forsøgte opkald understøtter G.722 i funktionssættet, vælger Cisco Unified Communications Manager det codec for opkaldet, hvor det er muligt.

Trin 2

Sådan konfigureres bredbåndsunderstøttelse for en bestemt enhed:

- Vælg **Enhed** > **Telefon** fra Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Indstil parameteren Advertise G.722 og iSAC Codec i området Produktspecifikt konfigurationslayout.

Standardværdien for denne produktspecifikke parameter er at bruge den værdi, der som virksomhedsparameteren angiver. Hvis du vil tilsidesætte dette pr. telefon, skal du vælge **Aktiveret** eller **Deaktiveret**

Konfigurer inaktivt display

Du kan angive et inaktivt display (kun tekst – tekstfilens størrelse bør ikke overskride 1M bytes), der vises på telefonskærmen. Det inaktive display

Få detaljerede instruktioner i, hvordan du opretter og får vist det inaktive display, under *Oprettelse af inaktiv URL-adresses grafik på Cisco IP-telefon* på denne URL-adresse:

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_tech_note09186a00801c0764.shtml

Du kan desuden se dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager for at få følgende oplysninger:

- Angivelse af URL-adressen til det inaktive displays XML-tjeneste:
 - For en enkelt telefon: Feltet Inaktiv i vinduet Telefonkonfiguration i Cisco Unified Communications Manager Administration.
 - For flere telefoner samtidig: Feltet URL-adresse inaktiv i vinduet Konfiguration af virksomhedsparametre eller feltet Inaktiv i Bulk Administration Tool (BAT).
- Angivelse af varigheden, hvor telefonen ikke bruges, for det inaktive displays XML-tjeneste køres:
 - For en enkelt telefon: Inaktiv timer i vinduet Telefonkonfiguration i Cisco Unified Communications Manager Administration.
 - For flere telefoner samtidig: URL-adresse inaktiv tid i vinduet Konfiguration af virksomhedsparametre eller feltet Inaktiv timer i Bulk Administration Tool (BAT)

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
 - Trin 2** I feltet Inaktiv skal du angive URL-adressen til det inaktive displays XML-tjeneste.
 - Trin 3** I feltet Inaktiv timer skal du angive den tid, som den inaktive telefon venter, før den viser det inaktive displays XML-tjeneste.
 - Trin 4** Vælg **Gem**.
-

Tilpas opkaldstonen

Du kan konfigurere dine telefoner, så brugerne hører forskellige opkaldstoner ved interne og eksterne opkald. Afhængigt af hvad du har brug for, kan du vælge mellem tre opkaldstoneindstillinger:

- Standard: en forskellig opkaldstone for interne og eksterne opkald.
- Intern: Den interne opkaldstone bruges til alle opkald.
- Ekstern: Den eksterne opkaldstone bruges til alle opkald.

Brug altid opkaldstone er et obligatorisk felt i Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **System** > **Serviceparametre** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Vælg den relevante server.
- Trin 3** Vælg **Cisco CallManager** som tjenesten.
- Trin 4** Rul til ruden for klyngeparametre.
- Trin 5** Indstil **Brug altid opkaldstone** til en af følgende:
- Ekstern
 - Intern
 - Standard
- Trin 6** Vælg **Gem**.
- Trin 7** Genstart dine telefoner.
-



KAPITEL 9

Telefons funktioner og opsætning

- [Oversigt over telefons funktioner og opsætning, på side 115](#)
- [Brugersupport til Cisco IP-telefon, på side 115](#)
- [Telefonfunktioner, på side 116](#)
- [Funktionstaster og programtaster, på side 133](#)
- [Konfiguration af telefonfunktioner, på side 135](#)
- [Konfigurerer programtastskabelon, på side 185](#)
- [Telefonknapskabeloner, på side 187](#)
- [VPN-konfiguration, på side 190](#)
- [Konfigurer ekstra linjetaster, på side 191](#)
- [Konfigurerer tidsindstilling for TLS-genoptagelse, på side 194](#)
- [Aktiver intelligent nærhed, på side 195](#)
- [Opsætning af videotransmitteringsopløsning, på side 196](#)
- [Styring af hovedtelefon på ældre versioner af Cisco Unified Communications Manager, på side 197](#)

Oversigt over telefons funktioner og opsætning

Når du har installeret Cisco IP-telefon i dit netværk, skal du konfigurere deres netværksindstillinger og føje dem til Cisco Unified Communications Manager. Du skal bruge Cisco Unified Communications Manager Administration-programmet til at konfigurere telefonifunktioner, eventuelt ændre telefonskabeloner, konfigurere tjenester og tildele brugere

Du kan ændre flere indstillinger for Cisco IP-telefon i Cisco Unified Communications Manager Administration. Brug f.eks. dette webbaserede program til at konfigurere kriterier for registrering af telefoner og søgeområder for opkald, til at konfigurere firmatelefonbøger og -tjenester og til at ændre telefonknapskabeloner.

Når du tilføjer funktioner til telefonens linjetaster telefon, er du begrænset af antallet af tilgængelige linjetaster. Du kan ikke føje flere funktioner end antallet linjetaster på din telefon.

Brugersupport til Cisco IP-telefon

Hvis du er en systemadministrator, er du sandsynligvis brugernes primære kilde til oplysninger vedrørende Cisco IP-telefon i dit netværk eller firma. Det er vigtigt at angive aktuelle og grundige oplysninger til slutbrugere.

Hvis du vil være i stand til at bruge nogle af funktionerne på Cisco IP-telefon (herunder valgmuligheder for tjenester og voicemail), skal brugerne modtage oplysninger fra dig eller dit netværksteam eller være i stand til at kontakte dig, hvis de har brug for hjælp. Sørg for at give brugerne kontaktoplysninger på personer, der kan kontaktes ved brug for hjælp, og med instruktioner i, hvordan disse personer kontaktes.

Vi anbefaler, at du opretter en webside på dit interne supportwebsted, der giver slutbrugerne vigtige oplysninger om deres Cisco IP-telefon.

Overvej at medtage følgende typer oplysninger på dette websted:

- Brugervejledninger til alle de Cisco IP-telefon-modeller, du understøtter
- Oplysninger, om hvordan man får adgang til selvbetjeningsportalen til Cisco Unified Communications
- Liste over understøttede funktioner
- Brugervejledning eller opslagsværk til dit voicemail-system

Telefonfunktioner

Når du har føjet Cisco IP-telefon til Cisco Unified Communications Manager, kan du tilføje funktionalitet til telefonerne. Følgende tabel omfatter en liste over understøttede telefonifunktioner. Du kan konfigurere mange af dem ved hjælp af Cisco Unified Communications Manager Administration.

Få flere oplysninger om, hvordan du bruger de fleste af telefonens funktioner, i *brugervejledningen til Cisco IP-telefon i 8800-serien*. Se [Funktionstaster og programtaster, på side 133](#) for at få en liste over funktioner, der kan blive konfigureret som programmerbare knapper og dedikerede programtaster og funktionsknapper.



Bemærk Cisco Unified Communications Manager Administration har også flere serviceparametre, du kan bruge til at konfigurere forskellige telefonifunktioner. Du kan få flere oplysninger om, hvordan du får adgang til og konfigurerer serviceparametre, i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Få flere oplysninger om en tjenestes funktioner ved at vælge navnet på parameteren eller hjælpeknappen med **spørgsmålstegnet (?)** i vinduet [Produktspecifik konfiguration](#) (Konfiguration af serviceparametre).

Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Kortnr.	Giver brugere mulighed for at foretage hurtigopkald til et telefonnummer ved at angive en tildelt indeksskode (1-199) på telefonens tastatur. Bemærk Du kan bruge kortnumre, når røret er løftet eller lagt. Brugerne tildeler indeksskoder fra selvbetjeningsportalen.
Handlingstilknyttet besked om indgående opkald	Angiver forskellige valgmuligheder til at styre indgående opkaldsbeskeder. Du kan deaktivere eller aktivere opkaldsbeskeden. Du kan også aktivere eller deaktivere visningen af opkalderens id. Se Handlingstilknyttet besked om indgående opkald Produktspecifik konfiguration, på side 137 .

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Understøttelse af AES 256-kryptering til telefoner	Forbedrer sikkerheden ved at understøtte TLS 1.2 og nye koder. Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se Understøttede sikkerhedsfunktioner, på side 82 .
Agenthilsen	Giver en agent mulighed for at oprette og opdatere en optaget hilsen, der afspilles i begyndelsen af et kundeopkald, før agenten starter samtalen med opkalderen. Agenten kan på forhånd optage en eller flere hilsner efter behov. Se Aktivér agenthilsen, på side 164 .
Enhver besvarelse af opkald	Giver brugerne mulighed for at besvare et opkald på en linje i deres opkaldsbesvarelsesgruppe, uanset hvordan opkaldet er distribueret til telefonen. Se besvarelse af opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.
Programopkaldsregler	Konverterer numre for delte mobilitetskontaktpersoner til numre, der kan ringes op på netværk. Se Programopkaldsregler, på side 75 .
Hjælp til direkte parkering	Giver brugere mulighed for at parkere et opkald ved blot at trykke på én knap ved hjælp af funktionen Direkte parkering. Administratorer skal konfigurere en BLF-knap (Busy Lamp Field) med parkering af assisteret styret opkald. Når brugerne trykker på en inaktiv BLF-knap (Busy Lamp Field) med parkering af assisteret styret opkald for et aktivt opkald, parkeres det aktive opkald ved den plads for den direkte parkering, der er knyttet til knappen Parkering af assisteret styret opkald. Se parkering af assisteret styret opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.
AMWI (Audible Message Waiting Indicator)	En hakkende tone fra håndsættet, hovedtelefonerne eller højttalertelefonen angiver, at bruger en eller flere telefonbeskeder på en linje. Bemærk Den hakkende tone er linjespecifik. Du hører den kun, når du bruger linjen med de ventende meddelelser.
Autosvar	Forbinder automatisk indgående opkald efter en eller to ringninger. Automatisk besvarelser kan bruges sammen med enten højttalertelefonen eller hovedtelefonerne. Se telefonbogsoplysningerne i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.
Automatisk synkronisering af port	Synkroniserer portene til den laveste hastighed mellem portene på en telefon for at eliminere pakketab. Se Automatisk synkronisering af port Produktspecifik konfiguration, på side 137 .
Automatisk besvarelse	Giver en bruger mulighed for besvare med ét enkelt tryk ved funktioner til besvarelse af opkald. Se besvarelse af opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
BrydInd	Giver en bruger mulighed for at bryde ind i et opkald ved at oprette et trevejskonferenceopkald ved hjælp af den indbyggede bro i modtagertelefonen. Se “kBrydIn” i denne tabel.
Bloker ekstern til ekstern viderestilling	Forhindrer, at brugere kan viderestille et eksternt opkald til et andet eksternt nummer. Se oplysningerne om viderestilling af eksterne opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.
Flere forbindelser med Bluetooth	Giver brugeren mulighed for at parre flere enheder til telefonen. Brugeren kan derefter tilslutte en mobilenhed, der bruger Bluetooth- og Bluetooth-hovedtelefoner samtidigt. Cisco IP-telefon 8851NR understøtter ikke Bluetooth.
Optagetlys (BLF)	Giver en bruger mulighed for at overvåge opkaldstilstanden for et telefonnummer, der er knyttet til en hurtigopkaldsknap på telefonen. Se oplysninger om tilstedeværelse i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.
Optagetlys (BLF) ved besvarelse	Forbedrer BLF-hurtigopkald. Gør det muligt at konfigurere et telefonnummer, som en bruger kan overvåge i forhold til indgående opkald. Når telefonnummeret modtager et indgående opkald, giver systemet besked den til overvågende bruger, der derefter kan besvare opkaldet. Se oplysninger om besvarelse af opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.
Ring tilb.	Giver brugerne en akustisk og visuel besked på telefonen, når en optaget eller ikke tilgængelig part bliver ledig. Se oplysninger om notering i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.
Begrænsninger på opkaldsvisning	Bestemmer de oplysninger, der vises for linjer, der har opkald eller er forbundet, afhængigt af de parter, der er involveret i opkaldet. Se oplysninger om distributionsplaner og begrænsning af visning af opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.
Viderestilling	Giver brugerne mulighed for at omdirigere opkald til et andet nummer. Indstillinger ved viderestilling af opkald omfatter Viderestil alle opkald, Viderestil ved optaget, Viderestil ved intet svar og Viderestil ved ingen dækning. Se telefonbogsoplysningerne i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager og Tilpas visning af selvbetjeningsportal, på side 78 .
Brud på loop med viderestilling af alle opkald	Registrerer og forhindrer viderestilling af alle loopopkald. Når der registreres et Loop med viderestilling af alle opkald, ignoreres konfigurationen af Viderestil alle opkald, og opkaldet går gennem.
Call Forward All Loop Prevention (Forhindring af loop med viderestilling af alle opkald)	Registrerer og forhindrer viderestilling af alle loopopkald. Når der registreres et Loop med viderestilling af alle opkald, ignoreres konfigurationen af Viderestil alle opkald, og opkaldet går gennem.

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Konfigurerbar visning af viderestilling af opkald	<p>Forhindrer, at en bruger kan konfigurere en modtager til viderestilling af alle opkald direkte på telefonen, der skaber et loop med viderestilling af alle opkald, eller som opretter en kæde med viderestilling af alle opkald, der har flere spring end den eksisterende serviceparameter Tælling maks. antal viderestillingsspring.</p> <p>Se telefonbogsoplysningerne i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Tilsidesættelse af modtager af viderestilling af opkald	<p>Gør det muligt at tilsidesætte CFA (Call Forward All), i tilfælde hvor CFA-modtageren foretager et opkald til CFA-igangsætteren. Denne funktion giver mulighed for, at CFA-modtageren kan få fat i CFA-igangsætteren ved vigtige opkald. Tilsidesættelsen fungerer, uanset om CFA-modtagertelefonnummeret er internt eller eksternt.</p> <p>Se telefonbogsoplysningerne i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Besked om viderestil opkald	<p>Gør det muligt at konfigurere de oplysninger, som brugeren ser ved modtagelse af et viderestillet opkald.</p> <p>Se Konfigurer besked om viderestilling af opkald, på side 166.</p>
Opkaldshistorik for delt linje	<p>Gør det muligt at få vist aktivitet på delt linje i telefonens opkaldshistorik. Denne funktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logfører ubesvarede opkald for en delt linje • Logfører alle besvarede og afgivne opkald for en delt linje
Parker opkald	<p>Giver brugerne mulighed for at parkere (lagre midlertidigt) et opkald og derefter hente opkaldet ved at bruge en anden telefon i Cisco Unified Communications Manager-systemet.</p> <p>Du kan konfigurere feltet Dediker én linje til parkering af opkald i ruden Produktspecifik konfigurationslayout for at parkere opkaldet til den oprindelige linje eller en anden linje.</p> <p>Når feltet er aktiveret, forbliver det parkerede opkald på brugerens linje, og vedkommende kan bruge programtasten Genoptag til at fange opkaldet. Brugeren ser lokalnummeret for det parkerede opkald på telefonskærmen.</p> <p>Når feltet er deaktiveret, viderestilles det parkerede opkald til linjen til parkerede opkald. Brugeren linje vender tilbage til tilstanden inaktiv, og de ser lokalnummeret til parkerede opkald i et pop-op-vindue. Brugeren ringer til lokalnummeret for at besvare opkaldet.</p> <p>Se oplysninger om parkering af opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Gruppesvar	<p>Giver brugerne mulighed for at omdirigere et opkald, der ringer på en anden telefon, inden for deres besvarelsesgruppe til deres telefon.</p> <p>Du kan konfigurere en akustisk og visuel besked til telefonens primære linje. Denne besked giver brugerne besked om, at et opkald ringer i deres besvarelsesgruppe.</p> <p>Se oplysninger om besvarelse af opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Opkaldsoptagelse	<p>Giver en supervisor mulighed for at registrere et aktivt opkald. Brugeren hører muligvis en hørbar beskedtone ved optagelse under et opkald, når det optages.</p> <p>Når et opkald er sikret, vises opkaldets sikkerhedsstatus som et låseikon på Cisco IP-telefon. De forbundne parter hører muligvis også en hørbar beskedtone, der angiver, at opkaldet er sikret og optages.</p> <p>Bemærk Når et aktivt opkald overvåges eller optages, kan brugeren modtage eller foretage samtaleanlægsopkald. Hvis brugeren imidlertid foretager et samtaleanlægsopkald, parkeres det aktive opkald, hvilket betyder, at optagelsessessionen afsluttes, og at overvågningssessionen suspenderes. For at genoptage overvågningsprocessen skal den part, hvis opkald overvåges, genoptage opkaldet.</p> <p>Se oplysninger om overvågning og optagelse i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Ventende opkald	<p>Angiver (og giver brugerne mulighed for at besvare) et indgående opkald, der ringer, mens et andet opkald er i gang. Der vises oplysninger om indgående opkald på telefonens skærm.</p> <p>Se telefonbogsoplysningerne i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Ring ved ventende opkald	<p>Giver brugere med ventende opkald mulighed for at få en akustisk ringtone i stedet for standardbippet.</p> <p>Valgmulighederne er Ring og Ring én gang.</p> <p>Se telefonbogsoplysningerne i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Opkalder	<p>Identifikation af den person, der ringer op, som f.eks. et telefonnummer, navn eller anden beskrivende tekst vises på telefonens skærm.</p> <p>Se oplysninger om distributionsplan, begrænsninger i visning af opkald og telefonnumre i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Opkalds-id blokering	<p>Giver en bruger mulighed for at blokere sit telefonnummer eller sin mailadresse fra telefoner, hvor identifikation af den person, der ringer op, er aktiveret.</p> <p>Se oplysninger om distributionsplan og telefonnumre i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Calling Party Normalization (Normalisering af opkaldende part)	<p>Normalisering af opkaldende part præsenterer brugeren for videoopkald med et telefonnummer, der kan ringes til. Eventuelle escape-koder føjes til nummeret, så brugeren nemt kan oprette forbindelse til den person, der ringer op igen. Det nummer, der kan ringes til, lagres i opkaldshistorikken og kan gemmes i den personlige adressebog.</p>
CAST for SIP (CAST til SIP)	<p>Opretter forbindelse mellem CUVA (Cisco Unified Video Advantage) og Cisco IP-telefon for at understøtte video på pc'en, også selvom IP-telefonen ikke har videofunktion.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
kBrydIn	<p>Giver en bruger mulighed for at deltage i et opkald, der ikke er privat, på en delt telefonlinje. kBrydIn føjer en bruger til et opkald og konverterer det til en konference, så brugeren og andre parter kan få adgang til konferencefunktioner. Konferenceopkaldet er oprettet ved brug af Cisco Unified Communications Manager-konferencebrofunktionen.</p> <p>Du skal aktivere både programtasten og konferencebrofunktionaliteten, hvis cBarge skal fungere korrekt.</p> <p>I firmwareversion 10.2(2) og nyere er der adgang til kBrydIn-funktionen via programtasten Bryd ind.</p> <p>Du kan få flere oplysninger ved at se kapitlet "Bryd ind", Vejledning i konfiguration af funktioner til Cisco Unified Communications Manager.</p>
Oplad en mobilenhed	<p>Giver en bruger mulighed for at oplade en mobilenhed ved at forbinde den til USB-porten på Cisco IP-telefon.</p> <p>Se <i>Brugervejledning til Cisco IP-telefon i 8800-serien</i>.</p>
Cisco Extension Mobility	<p>Giver brugerne mulighed for adgang til konfigurationen af deres Cisco IP-telefon, f.eks linjevisninger, tjenester og hurtigopkald, fra en delt Cisco IP-telefon.</p> <p>Cisco Extension Mobility er nyttig, hvis brugerne arbejder fra en række forskellige steder i din virksomhed, eller hvis de deler et arbejdsområde med kolleger.</p>
EMCC (Cisco Extension Mobility Cross Cluster)	<p>Giver en bruger, der er konfigureret i én klynge, mulighed for at logge på en Cisco IP-telefon i en anden klynge. Brugere fra en startklynge logger på en Cisco IP-telefon ved en besøgende klynge.</p> <p>Bemærk Konfigurer Cisco Extension Mobility på Cisco IP-telefon, før du konfigurerer EMCC.</p>
Cisco IP Manager Assistant (IPMA)	<p>Viser distribution af opkald og andre opkaldsstyringsfunktioner for at hjælpe chefer og sekretærer med at håndtere opkald mere effektivt.</p> <p>Se Konfigurer Up Cisco IP Manager Assistant, på side 180.</p>
Cisco IP Phone 8800 Tastudvidelsesmodul Tastudvidelsesmodul til Cisco IP Phone 8851/8861 Cisco IP Phone 8865 Tastudvidelsesmodul	<p>Giver yderligere taster ved at tilføje et udvidelsesmodul til telefonen.</p> <p>Få flere oplysninger i <i>Tilbehørsguiden til Cisco IP-telefon i 7800- og 8800-serien til Cisco Unified Communications Manager</i>.</p>
Cisco IP Phone 8811 Support	Giver understøttelse til Cisco IP Phone 8811.
Cisco IP-telefon 8851NR-understøttelse	Giver understøttelse af Cisco IP-telefon 8851NR

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Forhandling af Cisco Unified Communications Manager Express-version (Unified CME)	<p>Cisco Unified Communication Manager Express bruger en særlig kode i de oplysninger, der er sendt til telefonen, for at identificere sig selv. Denne kode giver telefonen mulighed for at yde services til den bruger, som switchen understøtter.</p> <p>Se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Vejledning til systemadministrator til Cisco Unified Communications Manager Express</i> • Cisco Unified Communications Manager Express-interaktion, på side 21
CUVA (Cisco Unified Video Advantage)	<p>Giver brugerne mulighed for at foretage videoopkald ved hjælp af en Cisco IP-telefon, en pc og et videokamera.</p> <p>Bemærk Konfigurer parameteren Videofunktioner i afsnittet Produktspecifik konfigurationslayout i Telefonkonfiguration.</p> <p>Se dokumentationen til Cisco Unified Video Advantage.</p>
Cisco WebDialer	Giver brugere mulighed for at foretage opkald fra web- og skrivebordsapplikationer.
Klassisk ringetone	<p>Understøtter ringetoner, der er integreret i telefonens firmware eller hentet fra Cisco Unified Communications Manager. Funktionen gør de tilgængelige ringetoner fælles med andre Cisco IP-telefon.</p> <p>Se Brugerdefinerede telefonringninger, på side 109.</p>
Konference	<p>Giver en bruger mulighed for at tale samtidigt med flere parter ved at ringe individuelt til hver deltager. Konferencefunktioner omfatter Konference og Mød mig.</p> <p>Giver en, der ikke er igangsætter, i en standardkonference (ad hoc) mulighed for at tilføje eller fjerne deltagere. Giver også en konferencemodtager mulighed for at deltage i to standardkonferencer på samme linje.</p> <p>Serviceparameteren Advance Ad hoc Conference (Fremrykket ad hoc-konference), der som standard er deaktiveret i Cisco Unified Communications Manager Administration, gør det muligt at aktivere disse funktioner.</p> <p>Bemærk Sørg for at oplyse dine brugere, om disse funktioner er aktiveret.</p>
Konfigurerbar EEE (Energy Efficient Ethernet) til pc og switchport	<p>Giver en metode til at styre EEE-funktioner på en pc-port og switch-port ved at aktivere eller deaktivere EEE. Funktionen styrer begge porttyper individuelt. Standardværdien er Aktiveret.</p> <p>Se Konfigurer EEE (Energy Efficient Ethernet) for switch og pc-port, på side 167.</p>
Konfigurerbar skriftstørrelse	<p>Giver brugere mulighed for at øge eller mindske det maksimale antal tegn, IP-telefonen viser for opkaldshistorikken og opkaldsskærmen, ved at ændre skriftstørrelsen.</p> <p>En mindre skriftstørrelse øger det maksimale antal viste tegn, og en større skrifttype mindsker det maksimale antal viste tegn.</p>
CTI-programmer	Et CTI-rutepunkt (computer telephony integration) kan angive, at en virtuel enhed skal modtage flere samtidige opkald til programstyret omdirigering.

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Afvís alle	<p>Giver en mulighed for at omstille et ringet, tilsluttet eller parkeret opkald direkte til en voicemail. Når opkaldet er afvist, kan linjen bruges til at foretage eller modtage nye opkald.</p> <p>Se oplysningerne om straks-omdirigering i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Enhedsaktiveret optagelse	<p>Giver slutbrugere mulighed for at optage deres telefonopkald via en programtast.</p> <p>Derudover kan administratorer fortsat optage telefonopkald via CTI-brugergrænsefladen.</p> <p>Se oplysninger om overvågning og optagelse i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Direkte parkering	<p>Giver en bruger mulighed for at omstille et aktivt opkald til et tilgængeligt nummer med parkering af styret opkald, som brugeren ringer op til eller bruger hurtigopkald til. En BLF-knap (Busy Lamp Field) angiver, om et nummer til parkering af styret opkald er optaget og angiver adgang med hurtigopkald til nummeret til parkering af styret opkald.</p> <p>Bemærk Hvis du implementerer parkering af styret opkald, skal du undgå at konfigurere programtasten Parker. Dette forhindrer, at brugerne forvirres af de to funktioner til parkering af opkald.</p> <p>Se oplysninger om parkering af opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Vis ikoner for batteristyrke og signalstyrke	<p>Viser styrke for batteri og signal for mobiltelefonen på IP-telefonen, når mobiltelefonen er tilsluttet IP-telefonen ved hjælp af Bluetooth.</p> <p>Cisco IP-telefon 8851NR understøtter ikke Bluetooth.</p>
Karakteristisk ringetone	<p>Brugere kan tilpasse, hvordan deres telefon angiver et indgående opkald og en ny talemædelelse.</p> <p>Se oplysninger om besvarelse af opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
DND (Do Not Disturb) (Vil ikke forstyrres)	<p>Når Do Not Disturb (DND) (Vil ikke forstyrres) er slået til, slås opkaldslyden fra, eller der vil slet ikke være nogen form for lyd eller visuel besked.</p> <p>Når indstillingen er aktiveret, bliver telefonens hoveddel rød, og Vil ikke forstyrres vises på telefonen.</p> <p>Hvis MLPP (multilevel precedence and preemption) er konfigureret, og brugeren modtager et prioritetsopkald, ringer telefonen med en speciel ringetone.</p> <p>Se Konfigurer DND (Forstyr ikke), på side 164.</p>
Aktivér/deaktiver JAL/TAL	<p>Giver administratoren mulighed for at styre funktioner til JAL- (Join Across Lines) og TAL-funktioner (Direct Transfer Across Lines).</p> <p>Se Politik for deltagelse og direkte omstilling, Produktspecifik konfiguration, på side 137.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
EnergyWise	<p>Giver en IP-telefon mulighed for at gå i dvale (reducere strømforbruget) og vågne op (bruge mere strøm) på forhåndsbestemte tidspunkter for at fremme energibesparelser.</p> <p>Se Planlæg EnergyWise på Cisco IP-telefon, på side 160.</p>
Avanceret linjetilstand	<p>Aktivér den avancerede linjetilstand for at bruge knapper på begge sider af telefonskærmen som linjestaster.</p> <p>Se Konfigurer ekstra linjestaster, på side 191</p>
EMCC (Enhanced Secure Extension Mobility Cross Cluster)	<p>Forbedrer den sikre EMCC-funktion (Extension Mobility Cross Cluster) ved at bevare netværks- og sikkerhedsfunktionerne på logotelefonen. Det gør det muligt at vedligeholde sikkerhedspolitikkerne, netværksbåndbredden bevares, og netværksfejl undgås inden i den besøgende klynge.</p>
Tjenesten Kortnummer	<p>Giver en bruger mulighed for at angive en kortnummerkode for at foretage et opkald. Kortnummerkode kan tildeles til telefonnumre eller poster i den personlige adressebog. Se “Services” i denne tabel.</p> <p>Se Rediger Telefonknapskabelon til PAB eller kortnummer, på side 190.</p>
Grupper 2	<p>Giver en bruger mulighed for at besvare et opkald, der ringer på et telefonnummer i en anden gruppe.</p> <p>Se oplysninger om besvarelse af opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Styring af hovedtelefoners sidetone	<p>Giver en administrator mulighed for at indstille sidetoneniveauet på kablede hovedtelefoner.</p>
Retur fra Hold	<p>Begrænser den tid, et opkald kan være parkeret i, før det vender tilbage til den telefon, der parkerede opkaldet og giver brugeren besked.</p> <p>Returnering af opkald kan kendes fra indgående opkald med et enkelt ring (eller bil, afhængigt af linjens nye indstilling for opkaldsindikatoren). Denne besked gentages med mellemrum, hvis den ikke genoptages.</p> <p>Et opkald, der udløser tilbagestilling af ventende opkald viser et animeret ikon i opkaldsboblen. Du kan konfigurere prioriteten af opkaldsfokusset, så det giver prioritet til indgående eller tilbagestillede opkald.</p>
Parkeringsstatus	<p>Giver telefoner med en delt linje mulighed for at skelne mellem de lokale og eksterne linjer, der har parkeret i opkald.</p>
Hold/Genoptag	<p>Giver brugeren mulighed for at flytte et tilsluttet opkald fra en aktiv til stand til en parkeret tilstand.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der kræves ingen konfiguration, medmindre du vil bruge Ventemusik. Se “Ventemusik” i denne tabel for at få oplysninger. • Se “Tilbagestilling af ventende opkald” i denne tabel.
HTTP-download	<p>Forbedrer processen til download af filer til telefonen, så HTTP bruges som standard. Hvis HTTP-download mislykkes, bruger telefonen igen TFTP-download.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Søgegruppe	<p>Giver belastningsdeling for opkald til et hovedtelefonnummer. En søgegruppe indeholder en serie telefonnumre, der kan besvare de indgående opkald. Når det første telefonnummer i søgegruppen er optaget, søger systemet i en forudbestemt rækkefølge efter det næste tilgængelige telefonnummer i gruppen og dirigerer opkaldet til den pågældende telefon.</p> <p>Du kan have visning af opkalder-id (hvis opkalder-id'et er konfigureret), telefonnummer og pilotnummer til viderestillingsgruppe på den indgående opkaldsnotifikation for opkaldet til viderestillingsgruppe. Nummeret på viderestillingsgruppen vises efter etiketten "viderestillingsgruppe".</p> <p>Se oplysninger om søgegrupper og distributionsplaner i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Incoming Call Toast Timer (Timer for indgående opkaldstoastbesked)	<p>Gør det muligt at indstille længden af den tid, som indgående opkaldstoast (besked) vises på telefonskærmen.</p> <p>Se Timer for indgående opkaldstoastbesked, Produktspecifik konfiguration, på side 137.</p>
Intelligent nærhed	<p>Gør det muligt for brugere at parre en mobilenhed med telefonen via Bluetooth og bruge telefonen til at foretage og modtage mobilopkald</p> <p>Se Aktivér intelligent nærhed, på side 195.</p> <p>Cisco IP-telefon 8811, 8841 og 8851NR understøtter ikke Bluetooth eller intelligent nærhed.</p>
Samtaleanlæg	<p>Giver brugere mulighed for at foretage og modtager samtaleanlægopkald ved hjælp af programmerbare telefonknapper. Du kan konfigurere linjeknapper på samtaleanlæg til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direkte at ringe til et bestemt lokalnummer på samtaleanlægget. • Starte et samtaleanlægopkald og derefter bede brugeren om at angive et gyldigt samtaleanlægsnummer. <p>Bemærk Hvis din bruger logger på den samme telefon hver dag ved hjælp af Cisco Extension Mobility-profilen, skal du tildele den telefonknapskabelon, der indeholder samtaleanlægoplysninger til deres profil, og angive telefonen som standardsamtaleanlægsheden for samtaleanlægslinjen.</p>
Kun IPv6-understøttelse	<p>Giver understøttelse til udvidet brug af IP-adresser på Cisco IP-telefon. IPv4- og IPv6-konfiguration anbefales og er fuldt understøttet. Visse funktioner understøttes ikke i en enkeltstående konfiguration. Kun IPv6-adresse er tildelt.</p> <p>Se Konfigurer netværksindstillinger, på side 56.</p>
Forvrængningsbuffer	<p>Forvrængningsbuffer håndterer forvrængning fra 10 millisekunder (ms) til 1000 ms for lydstreams.</p> <p>Den kører i en tilpasset tilstand og tilpasses dynamisk til mængden af forvrængning.</p>
Forbind	<p>Giver brugere mulighed for at kombinere to opkald, der er på én linje, for at oprette et conferenceopkald og forblive på opkaldet.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Line Status for Call Lists (Linjestatus for opkaldslistor)	<p>Giver brugeren mulighed for at se tilgængelighedsstatusen for linjestatus for overvågede linjenumre i listen over opkaldshistorik. Linjestatusserne er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offline • Ledig • I brug • Forstyr ikke <p>Se Aktivér BLF til opkaldslistor, på side 167.</p>
Linjestatus i firmatelefonbog	<p>Giver mulighed for visning af status for en kontakt i firmatelefonbogen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offline • Ledig • I brug • Forstyr ikke <p>Se Aktivér BLF til opkaldslistor, på side 167.</p>
Linjetekstetiket	<p>Indstiller en tekstetiket for en telefonlinje i stedet for telefonnummeret.</p> <p>Se Indstil etiket for en linje, på side 176.</p>
Log af søgegruppe	<p>Giver brugere mulighed for at logge af en søgegruppe og midlertidigt blokere opkald i at ringe til deres telefon, når de ikke er ledige til at tage opkald. Hvis du logger af søgegrupper, forhindrer det ikke, at ikke-søgegrupper kan ringe til din telefon.</p> <p>Se oplysninger om distributionsplan i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
MCID (Malicious Caller Identification)	<p>Giver brugere mulighed for at give systemadministratoren besked om mistænkelige opkald, der er modtaget.</p>
Mød Mig konference	<p>Giver en bruger mulighed for at være vært for en Mød mig-konference, hvor andre deltagere kan ringe til et forudbestemt nummer på et planlagt tidspunkt.</p>
Meddelelse venter	<p>Definerer telefonnumre for til- og fra-indikatorer på ventende meddelelse. Et direkte forbundet voicemail-system bruger det angivne telefonnummer til at indstille eller rydde en indikation på ventende meddelelse for en bestemt Cisco IP-telefon.</p> <p>Se oplysninger ventende meddelelse og voicemail i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Indikator for ventende meddelelse	<p>Et lys på håndsætter, der angiver, at en bruger har en eller flere beskeder på voicemailen.</p> <p>Se oplysninger ventende meddelelse og voicemail i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Minimumlydstyrke ved ringning	<p>Indstiller et minimumlydstyrkeniveau ved ringning for en IP-telefon.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Missed Call Logging (Logføring af ubesvarede opkald)	<p>Giver en bruger mulighed for at angive, om ubesvarede opkald logføres i kataloget over ubesvarede opkald for en given linjevisning.</p> <p>Se telefonbogsoplysningerne i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Mobiltilslutning	<p>Giver brugere mulighed for at styre arbejdsopkald ved at bruge et enkelt telefonnummer og besvare igangværende opkald på bordtelefonen og en fjernenhed som f.eks. en mobiltelefon. Brugere kan begrænse gruppen af person, der kan ringe op, efter telefonnummer og tidspunkt på dagen.</p> <p>Se Cisco Unified Mobility-oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Mobil og fjernadgang via Expressway	<p>Giver fjernarbejdere mulighed for nemt og sikkert at oprette forbindelse til firmaets netværk uden at bruge en VPN-klienttunnel (virtual private network).</p> <p>Se Mobil og fjernadgang via Expressway, på side 169</p>
Mobiltaleadgang	<p>Udvider Mobile Connect-funktionerne, så de giver brugere adgang til et IVR-system (interactive voice response) for at starte et opkald fra en fjernenhed som f.eks. en mobilenhed.</p> <p>Se Cisco Unified Mobility i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Overvågning og optagelse	<p>Giver en supervisor mulighed for at lydløst at overvåge et aktivt opkald. Supervisoren kan ikke høres af nogen af parterne under opkaldet. Brugeren hører muligvis en hørbar beskedtone ved overvågning under et opkald, når det overvåges.</p> <p>Når et opkald er sikret, vises opkaldets sikkerhedsstatus som et låseikon på Cisco IP-telefon. De forbundne parter hører muligvis også en hørbar beskedtone, der angiver, at opkaldet er sikret og overvåges.</p> <p>Bemærk Når et aktivt opkald overvåges eller optages, kan brugeren modtage eller foretage samtaleanlægsopkald. Hvis brugeren imidlertid foretager et samtaleanlægsopkald, parkeres det aktive opkald, hvilket betyder, at optagelsessessionen afsluttes, og at overvågningssessionen suspenderes. For at genoptage overvågningsprocessen skal den part, hvis opkald overvåges, genoptage opkaldet.</p>
MLPP (multilevel precedence and preemption)	<p>Giver brugeren mulighed for at foretage og modtage vigtige eller kritiske opkald i særlige specialiserede miljøer som f.eks. kontorer, der bruges af militæret eller offentlige myndigheder.</p> <p>Se MLPP (multilevel precedence and preemption), på side 185.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Visning af flere opkald pr. linje	<p>Hver linje kan understøtte flere opkald. Telefonen understøtter som standard to aktive opkald pr. linje og et maksimum på seks aktive opkald pr. linje. Der kan kun tilsluttes ét opkald på ethvert givet tidspunkt: andre opkald parkeres automatisk.</p> <p>Systemet gør det muligt at konfigurere maksimumantal opkald/optaget-udløser på højst 6/6. Konfigurationer på mere end 6/6 understøttes ikke officielt.</p> <p>Se telefonbogsoplysningerne i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Music On Hold	Afspiller musik, mens person, der ringer op, er parkeret.
Tavs	Afbryder mikrofon til håndsæt eller hovedtelefoner.
No Alert Name (Intet beskednavn)	Gør det nemmere for slutbrugere at identificere viderestillede opkald ved at vise telefonnummeret på den person, der oprindeligt ringede op. Opkaldet vises som et beskedopkald efterfuldt af telefonnummeret på den person, der ringede op.
Opkald med røret lagt på	Giver en bruger mulighed for at ringe til et nummer uden at løfte røret. Brugeren kan derefter tage håndsættet op eller trykke på opkaldsknappen.
Andet gruppesvar	<p>Giver en bruger mulighed for at besvare en telefonopringning på en telefon i en anden gruppe, der er knyttet til brugerens gruppe.</p> <p>Se oplysninger om besvarelse af opkald i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Meddelelse på telefonvisning for Extension Mobility-brugere	Denne funktion forbedrer telefonens grænseflade for brugeren af Extension Mobility ved at angive brugervenlige meddelelser.
Besked om tillidsliste for telefon i Cisco Unified Communications Manager	<p>Giver telefonen mulighed for at sende en alarm til Cisco Unified Communications Manager, når tillidslisten (TL) er opdateret.</p> <p>Se Understøttede sikkerhedsfunktioner, på side 82.</p>
PLK-understøttelse af køstatistik	Funktionen til PLK-understøttelse af statistik giver brugerne mulighed for at forespørge om statistikken for opkaldskøen for viderestillingsprøve, og oplysningerne vises telefonskærmen.
Opkald med plustegn	<p>Giver brugeren mulighed for at ringe E.164-numre med (+)-tegnet som præfiks.</p> <p>For at anvende +-tegnet skal brugeren trykke på og holde stjernetasten (*) nede i mindst 1 sekund. Dette gælder for angivelse af det første ciffer til opkald med lagt rør (herunder redigeringstilstand) eller opkald med løftet rør.</p>
Strømforhandling via LLDP	<p>Giver telefonen mulighed for at forhandle strøm ved hjælp af LLDP (Link Level Endpoint Discovery Protocol) og CDP (Cisco Discovery Protocol).</p> <p>Se Strømforhandling, Produktspecifik konfiguration, på side 137.</p>
Forudsigelige opkald	<p>Forenkler det at foretaget et opkald. Listen Seneste ændres til kun at vise de telefonnumre, der er lig med det nummer, der er ringet til.</p> <p>Forudsigelige opkald er aktiveret, når den avancerede linjetilstand er aktiveret. Forenklet grænseflade for nyt opkald skal deaktiveres, for at forudsigelige opkald kan fungere.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Privat	<p>Forhindrer, at brugere, der deler en linje, i at tilføje sig selv til et opkald og fra at få vist oplysninger på deres telefonvisning om den anden brugers opkald.</p> <p>Se oplysninger om at bryde ind og beskyttelse af personlige oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
PLAR (Private Line Automated Ringdown)	<p>Cisco Unified Communications Manager-administratoren kan konfigurere et telefonnummer, som Cisco IP-telefon ringer til, så snart håndsættets rør løftes. Dette kan være nyttig for telefoner, der er beregnet til opkald i nødstilfælde eller "hotline"-numre.</p> <p>Administratoren kan konfigurere en forsinkelse på op til 15 sekunder. Dette giver brugeren tid til at foretage et opkald, før telefonen som standard bruger hotline-nummeret. Timeren kan konfigureres via parameteren Timer for løftet rør til første ciffer under Enhed > Enhedsindstillinger > SIP-profil.</p> <p>Få flere oplysninger i <i>Vejledningen i funktionskonfiguration til Cisco Unified Communications Manager</i>.</p>
Problemrapporteringsværktøj	<p>Send telefonlogfiler, eller rapportér problemer til en administrator.</p> <p>Se Problemrapporteringsværktøj, på side 174.</p>
Programmerbar funktionsknapper	<p>Du kan tildele funktioner som f.eks. nyt opkald, notering og Viderestil alle til linjeknapper.</p> <p>Se oplysninger om telefonknapskabeloner i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Værktøj til kvalitetsrapportering (QRT)	<p>Giver brugere mulighed for at sende oplysninger om problematiske telefonopkald ved at trykke på en knap. QRT kan konfigureres for hver af de to brugertilstande, afhængigt af hvor meget brugerinteraktion med QRT der ønskes.</p>
Seneste	<p>Giver brugere mulighed for at se de 150 seneste individuelle opkald og opkaldsgrupper. Du kan se de senest opkaldte numre, ubesvarede opkald og slette en opkaldspost.</p>
Gentag	<p>Giver brugere mulighed for at ringe til det seneste kaldte telefonnummer ved at trykke på en knap eller genopkaldsprogramtasten.</p>
Remote Port Configuration (Konfiguration af ekstern port)	<p>Gør det muligt at konfigurere hastigheden og dupleksfunktionen på telefonens Ethernet-porte eksternt ved hjælp af Cisco Unified Communications Manager Administration. Dette forbedrer ydelsen ved store installationer med specifikke portindstillinger.</p> <p>Bemærk Hvis portene konfigureres til ekstern portkonfiguration i Cisco Unified Communications Manager, kan dataene ikke ændres på telefonen.</p> <p>Se Konfiguration af ekstern port, Produktspecifik konfiguration, på side 137.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Send direkte opkald til ekstern modtager til firmanummer (Send direkte opkald til ekstern modtager til firmanummer)	<p>Omdirigerer et direkte opkald til en brugers mobiltelefon til firmanummeret (bordtelefon). Ved et indgående opkald til fjernmodtager (mobiltelefon) er det kun fjernmodtageren der ringer. Bordtelefonen ringer ikke. Når opkaldet besvares på deres mobiltelefon, viser bordtelefonen meddelelsen Ekstern i brug. Under disse opkald kan brugerne bruge forskellige funktioner på deres mobiltelefon.</p> <p>Se Cisco Unified Mobility-oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Fjern tidsindstilling for beskeden "Opkald afsluttet"	Forbedrer svartiden for afslutning af opkald ved at fjerne meddelelsen Opkald afsluttet på telefonskærmen.
Ringtone Setting (Indstilling af ringetoner)	<p>Identificerer den ringetype, der bruges til en linje, når en telefon har et andet aktivt opkald.</p> <p>Se telefonbogsoplysningerne i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager og Brugerdefinerede telefonringninger, på side 109.</p>
RTCP-parkering for SIP	Sikrer, at parkerede opkald ikke kasseres af gatewayen. Gatewayen kontrollerer statussen på RTCP-porten for at finde ud af, om et opkald er aktivt eller ej. Ved at holde telefonporten åben afslutter gatewayen ikke parkerede opkald.
Sikker konference	<p>Giver mulighed for at sikre telefoner kan foretage konferenceopkald ved hjælp af en sikret konferencebro. Efterhånden som nye deltagere tilføjes ved hjælp af programtasterne Confm, Join, Barge eller MeetMe-konference, vises ikonet for sikker opkald, når blot alle deltagere bruger sikre telefoner.</p> <p>Konferencelisten viser sikkerhedsniveauet for hver konferencedeltager. Igangsættere kan fjerne ikke-sikre deltagere fra konferencelisten. Ikke-igangsættere kan tilføje eller fjerne konferencedeltagere, hvis parameteren Fremrykket ad hoc-konference aktiveret er indstillet.</p> <p>Se oplysninger om konferencebro og sikkerhed i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager og Understøttede sikkerhedsfunktioner, på side 82.</p>
Sikker EMCC	Forbedrer EMCC-funktionen ved at give forbedret sikkerhed ved en brugerlogføring på deres telefon fra et eksternt konto.
Services	<p>Gør det muligt at bruge konfigurationsmenuen til Cisco IP-telefon-tjenester i Cisco Unified Communications Manager Administration til at definere og vedligeholde listen over telefontjenester, som brugerne kan abonnere på.</p> <p>Se oplysninger om tjenester i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Knappen Tjenester URL	<p>Giver brugerne mulighed for at få adgang til tjenester fra en programmerbar knap i stedet for ved brug af tjenestemenue på en telefon.</p> <p>Se oplysninger om tjenester i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Show Calling ID and Calling Number (Vis opkalds-id og opkaldsnummer)	<p>Telefonerne kan vise både opkalds-id'et og opkaldsnummeret for indgående opkald. Størrelsen på IP-telefonens LCD-skærm begrænser længden af opkalds-id'et og det opkaldsnummer, der vises.</p> <p>Funktionen til visning af opkalds-id og opkaldsnummer gælder kun for besked om indgående opkald og ændrer ikke funktionen af Viderestil opkald og søgegruppe.</p> <p>Se "Opkalder-id" i denne tabel.</p>
Forenkl Extension Mobility – login med Cisco-hovedtelefoner	<p>Giver brugere mulighed for at logge på Extension Mobility med deres Cisco-hovedtelefoner.</p> <p>Når telefonen er i MRA-tilstand, kan brugeren bruge hovedtelefonen til at logge på telefonen.</p> <p>Denne funktion kræver Cisco Unified Communications Manager(UCM) version 11.5(1)SU8, 11.5(1)SU.9, 12.5(1)SU3 eller nyere.</p> <p>Få flere oplysninger i <i>Vejledning i konfiguration af funktioner til Cisco Unified Communications Manager</i>, version 11.5(1)SU8 eller senere eller version 12.5(1)SU3 eller senere.</p>
Forenklet understøttelse af tablet	<p>Giver en bruger af Android- eller iOS-tablet mulighed for at parre tabletten med telefonen via Bluetooth og derefter bruge telefonen til lyddelen af et opkald på din tablet.</p> <p>Se Aktivér intelligent nærhed, på side 195.</p> <p>Cisco IP-telefon 8851NR understøtter ikke Bluetooth.</p>
Hurtigopkald	<p>Ringer til et bestemt nummer, der tidligere har været lagret.</p>
SSH-adgang	<p>Gør det muligt at aktivere eller deaktivere indstillingen SSH-adgang under Cisco Unified Communications Manager Administration. Giver SSH-serveren mulighed for at acceptere SSH-forbindelserne. Hvis SSH-serverfunktionen på telefonen deaktiveres, blokeres SSH-adgangen til telefonen.</p> <p>Se SSH-adgang, Produktspecifik konfiguration, på side 137.</p>
Time-of-Day Routing (Distribution efter tid på dagen)	<p>Begrænser adgang til bestemte telefonifunktioner efter tidsperiode.</p> <p>Se oplysninger om tidsperiode og distribution på dagstidspunkt i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Time Zone Update (Opdatering af tidszone)	<p>Opdaterer Cisco IP-telefon med ændringer i tidszonen.</p> <p>Se oplysningerne om dato og klokkeslæt i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
Omstilling	<p>Giver brugerne mulighed for at forbindne opkald fra deres telefon til et andet nummer.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Omstil – direkte overførsel	<p>Omstil: Det første omstillingskald starter altid et nyt opkald ved at bruge det samme telefonnummer, efter at det aktive opkald er blevet parkeret.</p> <p>Brugeren kan direkte omstille opkald ved hjælp af funktionen til omstilling af aktive opkald.</p> <p>Visse JTAPI-/TAPI-programmer er ikke kompatible med implementeringen af Deltag- og Direkte overførsel-funktionen på Cisco IP-telefon, og det kan være nødvendigt at konfigurere Politik for deltagelse og direkte omstilling på den samme linje eller muligvis på tværs af linjer.</p> <p>Se telefonbogsoplysningerne i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p>
TVS	<p>TVS (Trust Verification Services) giver telefoner mulighed for at godkende signerede konfigurationer og andre servere eller peer-enheder uden at øge størrelsen på CTL (Certificate Trust List) eller kræve download af en opdateret CTL-fil til telefonen. TVS er aktiveret som standard.</p> <p>Menuen Sikkerhedsindstillinger på telefonen viser TVS-oplysningerne.</p>
UCR 2013	<p>Cisco IP-telefon understøtter UCR (Unified Capabilities Requirements) 2013 ved at have følgende funktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understøttelse af FIPS (Federal Information Processing Standard) 140-2 • Understøttelse af 80-bit SRTCP-kodning <p>Som IP-telefonadministrator skal du konfigurere specifikke parametre i Cisco Unified Communications Manager Administration.</p>
Besked om primær linje er ikke konfigureret	<p>Giver brugeren besked, når den primære linje ikke er konfigureret. Brugeren ser meddelelsen Ikke provisioneret på telefonskærmen.</p>
Opdateringer i brugergrænseflade for liste, besked og visuel voicemail.	<p>Øger størrelsen på programvinduet for at minimere afkortede strenge.</p>
Video-tilstand	<p>Giver en bruger mulighed for at vælge videovisningstilstand til visning af en videokonference, afhængigt af de tilstande, der er konfigureret i systemet.</p> <p>Se videooplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.</p> <p>Tilgængelig på Cisco IP-telefon 8845, 8865 og 8865NR.</p>
Understøttelse af video	<p>Giver mulighed for understøttelse af video på telefonen. Parameteren for videofunktioner skal være aktiveret for videoopkald i Cisco Unified Communications Manager telefonkonfiguration-vinduet. Det er aktiveret som standard.</p> <p>Tilgængelig på Cisco IP-telefon 8845, 8865 og 8865NR.</p>
Video via pc	<p>Giver brugerne mulighed for at foretage videoopkald ved hjælp af deres Cisco Unified IP-telefon, en pc og et eksternt videokamera.</p> <p>Funktionen giver også brugerne mulighed for at foretage videoopkald med Cisco Jabber eller Cisco Unified Video Advantage-produkter.</p>

Funktion	Beskrivelse og flere oplysninger
Visuel voicemail	Erstatter lydinstrukserne for voicemail med en grafisk brugergrænseflade. Se <i>Installations- og konfigurationsvejledning til visuel voicemail</i> , der er på http://www.cisco.com/en/US/partner/products/ps9829/prod_installation_guides_list.html#anchor3 .
Voicemail-system	Giver brugerne mulighed for at efterlade en besked, hvis opkald ikke besvares. Se oplysninger om voicemail i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager og Konfigurer Visuel voicemail, på side 182 .
VPN	Giver ved hjælp af SSL en VPN-forbindelse (virtual private network) på Cisco Unified IP-telefon, når den er uden for et pålideligt netværk, eller når netværkstrafikken mellem telefonen og Unified Communications Manager skal gå gennem netværk, der ikke er tillid til.
Web Access Disabled by Default (Webadgang deaktiveret som standard)	Øger sikkerheden ved at deaktivere adgang til alle webservices som f.eks. HTTP. Brugere kan kun få adgang til webservices, hvis du giver mulighed for webadgang.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Funktionstaster og programtaster

Følgende tabel indeholder oplysninger om funktioner, der er tilgængelige via programtaster, funktioner, der er tilgængelige via dedikerede funktionsknapper, og funktioner, du skal bruge konfigurere, f.eks. programmerbare funktionsknapper. En angivelse som "Understøttet" i tabellen angiver, at funktionen understøttes i forhold til den tilhørende knaptype eller programtast. Af de to knaptyper og programtaster er det kun programmerbare funktionsknapper, der skal konfigureres i administrationen af Cisco IP-telefon.

Få oplysninger om, hvordan du konfigurerer programmerbare funktionsknapper i [Telefonknapkabeloner, på side 187](#).

Tablet 30: Funktioner og tilhørende knapper og programtaster

Funktionsnavn	Dedikeret funktionstast	Programmerbar funktionsknap	Programtast
Prioriterede opkald	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttes ikke
Alle opkald	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttes ikke
Besvar	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet
kBrydIn	Understøttes ikke	Understøttes ikke	Understøttet
Ring tilb.	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet
Viderestil alle	Understøttes ikke	Understøttes ikke	Understøttet
Parker opkald	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet

Funktionsnavn	Dedikeret funktionstast	Programmerbar funktionsknap	Programtast
Linjestatus for parkeret opkald	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttes ikke
Besvar opkald (Besvar)	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet
Linjestatus for Besvar opkald	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttes ikke
Konference	Understøttet	Understøttes ikke	Understøttet
Omdiriger	Understøttes ikke	Understøttes ikke	Understøttet
Forstyr ikke	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet
Grupperesvar	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet
Venteposition	Understøttet	Understøttes ikke	Understøttet
Søgegrupper	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttes ikke
Samtaleanlæg	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttes ikke
MCID (Identificering af maliciøse opkald)	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet
Mød Mig	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet
Flet	Understøttes ikke	Understøttes ikke	Understøttet
Mobiltilslutning (mobilitet)	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet
Tavs	Understøttet	Understøttes ikke	Understøttes ikke
Grupperesvar, tilknyttet gruppe	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet
PLK-understøttelse af køstatus	Understøttes ikke	Understøttes ikke	Understøttet
Privat	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttes ikke
Køstatus	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttes ikke
Værktøj til kvalitetsrapportering (QRT)	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet
Optag	Understøttes ikke	Understøttes ikke	Understøttet
Gentag	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttet

Funktionsnavn	Dedikeret funktionstast	Programmerbar funktionsknap	Programtast
Hurtigkald	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttes ikke
Linjestatus for hurtigopkald	Understøttes ikke	Understøttet	Understøttes ikke
Understøttelse af tast til venteposition på USB-hovedtelefoner	Understøttes ikke	Understøttes ikke	Understøttet
Omstil	Understøttet	Understøttes ikke	Understøttet

Konfiguration af telefonfunktioner

Du kan indstille telefoner til at få en række forskellige funktioner, der er baseret på dine brugeres behov. Du kan anvende funktioner på alle telefoner, en gruppe af telefoner og til individuelle telefoner.

Når du konfigurerer funktioner, viser vinduet Cisco Unified Communications Manager Administration oplysninger, der gælder for alle telefoner og oplysninger, der gælder for telefonmodellen. De oplysninger, der er specifikke for telefonmodellen, er i området Produktspecifikt konfigurationslayout i vinduet.

Få flere oplysninger om de felter, der gælder for alle telefonmodeller, i dokumentationen til Cisco Unified Communications Manager.

Når du indstiller et felt, er det vindue, du indstiller feltet i, vigtigt, fordi vinduerne bliver prioriteret. Prioritetsrækkefølgen er:

1. Individuelle telefoner (højeste prioritet)
2. Gruppe af telefoner
3. Alle telefoner (laveste prioritet)

Hvis du f.eks. ikke ønsker, at et bestemt sæt brugere skal have adgang til telefonwebsider, mens resten af brugerne godt må, skal du gøre følgende:

1. Aktivér adgang til telefonwebsider for alle brugere.
2. Deaktiver adgang til telefonwebsider for hver enkelt bruger, eller konfigurer en brugergruppe, og deaktiver adgang til telefonwebsider for gruppen af brugere.
3. Hvis en bestemt bruger i brugergruppen ikke havde brug for adgang til telefonwebsiderne, skal du aktivere denne indstilling for den pågældende bruger.

Konfigurer telefonfunktioner for alle telefoner

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Log på Cisco Unified Communications Manager Administration som administrator.

- Trin 2** Vælg **System > Konfiguration af firmatelefon**.
 - Trin 3** Angiv de felter, du vil ændre.
 - Trin 4** Markér afkrydsningsfeltet **Tilsidesæt virksomhedsindstillinger** for eventuelt ændrede felter.
 - Trin 5** Klik på **Gem**.
 - Trin 6** Klik på **Anvend konfig**.
 - Trin 7** Genstart telefonerne.
- Bemærk** Dette vil påvirke alle telefoner i din organisation.
-

Konfigurer telefonfunktioner for en gruppe telefoner

Fremgangsmåde

- Trin 1** Log på Cisco Unified Communications Manager Administration som administrator.
 - Trin 2** Vælg **Enhed > Enhedsindstillinger > Almindelig telefonprofil**.
 - Trin 3** Find profilen.
 - Trin 4** Gå til ruden Produktspecifikt konfigurationslayout, og indstil felterne.
 - Trin 5** Markér afkrydsningsfeltet **Tilsidesæt virksomhedsindstillinger** for eventuelt ændrede felter.
 - Trin 6** Klik på **Gem**.
 - Trin 7** Klik på **Anvend konfig**.
 - Trin 8** Genstart telefonerne.
-

Konfigurer telefonfunktioner for en enkelt telefon

Fremgangsmåde

- Trin 1** Log på Cisco Unified Communications Manager Administration som administrator.
 - Trin 2** Vælg **Enhed > Telefon**
 - Trin 3** Find den telefon, der er knyttet til brugeren.
 - Trin 4** Gå til ruden Produktspecifikt konfigurationslayout, og indstil felterne.
 - Trin 5** Markér afkrydsningsfeltet **Tilsidesæt almindelige indstillinger** for de felter, der måtte være ændret.
 - Trin 6** Klik på **Gem**.
 - Trin 7** Klik på **Anvend konfig**.
 - Trin 8** Genstart telefonen.
-

Produktspecifik konfiguration

Følgende tabel beskriver felterne i ruden til produktspecifik konfigurationslayout.

Tabel 31: Felter til produktspecifik konfiguration

Feltnavn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Deaktiver højtalertelefon	Afkrydsningsfelt	Ikke markeret	Slår telefonens højtalerfunktion fra.
Deaktiver højtalertelefon og hovedtelefoner	Afkrydsningsfelt	Ikke markeret	Slår telefonens højtaler- og hovedtelefonfunktion fra.
Deaktiver håndsæt	Afkrydsningsfelt.	Ikke markeret	Slår telefonens højtaler- og hovedtelefonfunktion fra.
PC-port	Aktiveret Deaktiveret	Aktiveret	Styrer muligheden for at bruge pc-porten til at oprette forbindelse mellem en computer og LAN'et.
Adgang til indstillinger	Deaktiveret Aktiveret Begrænset	Aktiveret	Aktiverer, deaktiverer eller begrænser adgang til lokale indstillinger for konfiguration af telefon i appen Indstillinger. <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – menuen Indstillinger viser ingen valg. • Aktiveret – alle poster i menuen Indstillinger er tilgængelige. • Begrænset – kun menuen Telefonindstillinger er tilgængelig.
PC Voice VLAN Access (Pc-tale VLAN-adgang)	Aktiveret Deaktiveret	Aktiveret	Angiver, om telefonen tillader, at en enhed, der er sat i pc'ens adgangsport kan få adgang til tale-VLAN'et. <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – pc'en kan ikke sende og modtage data på tale-VLAN'et eller fra telefonen. • Aktiveret – pc'en kan ikke sende og modtage data fra tale-VLAN'et eller telefonen. Indstil dette felt til Aktiveret, hvis der kører et program på pc'en, der skal overvåge telefontrafikken. Disse programmer kunne omfatte overvågnings- og optagelsesprogrammer og brugen af netværksovervågningssoftware til analyseformål.
Videofunktioner	Aktiveret Deaktiveret	8845, 8865 og 8865NR: aktiveret 8811, 8851, 8851NR, 8861: deaktiveret	Giver brugerne mulighed for at foretage videoopkald ved hjælp af en Cisco IP-telefon, en pc og et videokamera.

Feltnavn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Webadgang	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Aktiverer eller deaktiverer adgang til telefonwebsider via en webbrowser. Advarsel Hvis du aktiverer dette felt, kan du vise følsomme oplysninger om telefonen.
Deaktiver TLS 1.0 og TLS 1.1 for internetadgang	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Styrer brugen af TLS 1.2 for en webserverforbindelse. <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – en telefon, der er konfigureret til TLS1.0, TLS 1.1 eller TLS1.2, kan fungere som en HTTPS-server. • Aktiveret – Kun en telefon, der er konfigureret til TLS1.2, kan fungere som en HTTPS-server.
Enbloc-opkald	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Styrer opkaldsmetoden. <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – Cisco Unified Communications Manager venter på, at tidsindstilling mellem cifre udløber, når en opkaldsplan eller et rutemønster overlapper. • Aktiveret – hele opkaldsstrengen sendes til Cisco Unified Communications Manager, når opkaldet er afsluttet. For at undgå timeout for T.302-tidsindstillingen anbefaler vi, at du aktiverer Enbloc-opkald, når en opkaldsplan eller et rutemønster overlapper. <p>Obligatoriske godkendelseskoder og klientårsagskoder understøtter ikke Enbloc-opkald. Hvis du bruger obligatoriske godkendelseskoder eller klientårsagskoder, kan du ikke bruge denne funktion.</p>
Dage skærm er inaktiv	Ugedage		Definerer de dage, hvor skærmen ikke tændes automatisk på det tidspunkt, der er angivet i feltet Skærm tænder klokken. Vælg dagen eller dagene på rullelisten. Hvis du vil vælge mere end én dag, skal du bruge Ctrl+klik på de ønskede dage.
Skærm tænder klokken	tt:mm		Definerer det klokkeslæt hver dag, hvor skærmen tændes automatisk (undtagen på de dage, der er angivet i feltet Dage skærm er inaktiv). Angiv tiden i dette felt ved brug af 24-timers formatet, hvor 0:00 er midnat. Hvis du f.eks. automatisk vil tænde skærmen kl. 07:00 om morgenen (0700), skal du angive 07:00. Hvis du vil tænde skærmen kl. 14.00 om eftermiddagen (1400), skal du angive 14:00. Hvis dette felt er tomt, tændes skærmen automatisk kl. 0:00.

Felt navn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Skærm tændt varighed	tt:mm		<p>Definerer længden af den tid, som skærmen er tændt, efter at det er blevet tændt på det tidspunkt, der er angivet i feltet Skærm tænder klokken.</p> <p>Hvis du f.eks. vil lade skærmen være tændt i 4 timer og 30 timer, efter at det er blevet tændt automatisk, skal du angive 04:30.</p> <p>Hvis dette felt er tomt, slukkes telefonen, når dagen er gået (0:00).</p> <p>Hvis Skærm tænder klokken er 0:00, og varigheden af skærm tænder er tom (eller 24:00), slukkes skærmen ikke.</p>
Skærm inaktiv timeout	tt:mm	01:00	<p>Definerer længden af den tid, som telefonen er inaktiv, før skærmen slukkes. Gælder kun, når skærmen blev slukket efter planen, og tændt af en bruger (ved at trykke på en knap på telefonen eller løfte håndsættet).</p> <p>Angiv værdien i dette felt i formatet timer:minutter.</p> <p>Hvis du f.eks. vil slukke skærmen, når telefonen har været inaktiv i 1 time og 30 minutter, når en bruger tænder skærmen, skal du angive 01:30.</p> <p>Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se Konfigurer inaktivt display, på side 112.</p>
Skærm tændt v. indkommende opkald	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Tænder inaktiv skærm, når der er et indgående opkald.

Feltnavn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Enable Power Save Plus (Aktiver strømsparefunktion plus)	Ugedage		<p>Definerer tidsplanen for de dage, hvor telefonen er slukket.</p> <p>Vælg dagen eller dagene på rullelisten. Hvis du vil vælge mere end én dag, skal du bruge Ctrl+klik på de ønskede dage.</p> <p>Når Strømsparefunktion plus er aktiveret, modtager du en meddelelse, der advarer om nødforhold (e911).</p> <p>Advarsel Mens strømsparefunktionen ("tilstanden") er aktiveret, bliver slutpunkter, der er konfigureret til den tilstand, deaktiveret ved nødopkald og modtagelse af indgående opkald. Ved at vælge denne tilstand accepterer du følgende: (i) Du påtager dig det fulde ansvar for at sikre alternative metoder til nødopkald og modtagelse af opkald, når denne tilstand er aktiveret; (ii) Cisco er ikke ansvarlig for dit valg af denne tilstand, og alt ansvar i forbindelse med aktivering af denne tilstand påhviler dig; og (iii) Du giver brugerne alle oplysninger om virkningen af tilstanden ved opkald, foretagelse af opkald og på anden vis.</p> <p>Hvis du vil deaktivere strømsparefunktionen, skal du fjerne markeringen af afkrydsningsfeltet Tillad EnergyWise-tilsidesættelser. Hvis Tillad EnergyWise-tilsidesættelser forbliver markeret, men der ikke er valgt nogen dage i feltet Aktiver strømsparefunktion plus, er strømsparefunktionen ikke aktiveret.</p>
Tidspunkt for tænding af telefon	tt:mm		<p>Bestemmer, hvornår telefonen automatisk tændes på de dage, der er angivet i feltet Aktivér Power Save Plus.</p> <p>Angiv tiden i dette felt ved brug af 24-timers formatet, hvor 00:00 er midnat.</p> <p>Hvis du f.eks. vil tænde telefonen kl. 07:00 om morgenen (0700), skal du angive 07:00. Hvis du vil tænde telefonen kl. 02:00 om eftermiddagen (1400), skal du angive 14:00.</p> <p>Standardværdien er tom, hvilket betyder 00:00.</p> <p>Tidspunkt for tænding af telefon skal være mindst 20 minutter senere end Tidspunkt for slukning af telefon. Hvis f.eks. Tidspunkt for slukning af telefon er 7:00, må Tidspunkt for tænding af telefon ikke være tidligere end 7:20.</p>

Felt navn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Tidspunkt for slukning af telefon	tt:mm		<p>Identificerer det tidspunkt på dagen, hvor telefonen slukkes, for de dage, der er angivet i feltet Aktiver strømsparefunktion plus. Hvis felterne Tidspunkt for tænding af telefon og Tidspunkt for slukning af telefon indeholder den samme værdi, slukkes telefonen ikke.</p> <p>Angiv tiden i dette felt ved brug af 24-timers formatet, hvor 00:00 er midnat.</p> <p>Hvis du f.eks. vil slukke telefonen kl. 7:00 om morgenen (0700), skal du angive 7:00. Hvis du vil slukke telefonen kl. 2:00 om eftermiddagen (1400), angiv 14:00.</p> <p>Standardværdien er tom, hvilket betyder 00:00.</p> <p>Tidspunkt for tænding af telefon skal være mindst 20 minutter senere end Tidspunkt for slukning af telefon. Hvis f.eks. Tidspunkt for slukning af telefon er 7:00, må Tidspunkt for tænding af telefon ikke være tidligere end 7:20.</p>
Timeout for telefon slukket ved inaktivitet	20 til 1440 minutter	60	<p>Angiver det tidsrum, hvori telefonen skal være inaktiv, før telefonen slukkes.</p> <p>Timeouten sker under følgende betingelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Når telefonen som planlagt er i tilstanden strømsparefunktion plus, og når den går ud af strømsparefunktion plus, fordi brugeren af telefonen har trykket på tasten Vælg. • Når telefonen får strøm igen fra den påsatte switch. • Når Tidspunkt for slukning af telefon nås, men telefonen er i brug.
Aktivér lydbesked	Afkrydsningsfelt	Ikke markeret	<p>Når denne indstilling er aktiveret, får telefonen besked om at afspille en lydbesked, der starter 10 minutter før det tidspunkt, der er angivet i feltet Tidspunkt for slukning af telefon.</p> <p>Dette afkrydsningsfelt gælder kun, hvis listefeltet Aktiver strømsparefunktion plus indeholder en eller flere af de valgte dage.</p>
EnergyWise Domæne	Op til 127 tegn		Identificerer det EnergyWise-domæne, telefonen er i.
EnergyWise-hemmelighed	Op til 127 tegn		Identificerer den hemmelige sikkerhedsadgangskode, der bruges til at kommunikere på EnergyWise-domænet.

Feltnavn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Tillad EnergyWise-tilsidesættelser	Afkrydsningsfelt	Ikke markeret	<p>Angiver, om du tillader, at politikken for EnergyWise-domænecontrolleren kan sende opdateringer om strømniveau til telefonerne. Følgende betingelser gælder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der skal være valgt en eller flere dage i feltet Aktiver strømsparefunktion plus. • Indstillingerne i Cisco Unified Communications Manager Administration aktiveres efter planen, også selvom EnergyWise sender en tilsidesættelse. <p>Hvis det f.eks. antages, at Tidspunkt for slukning af telefon indstilles til 22:00 (10:00 om aftenen), værdien i feltet Tidspunkt for tænding af telefon er 06:00 (6:00 om morgenen), og en eller flere dage er valgt for Aktiver strømsparefunktion plus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis EnergyWise angiver, at telefonen skal slukkes kl. 20:00 (8:00 om aftenen), vil den angivelse gælde (forudsat at brugeren af telefonen ikke gør noget) indtil 6:00 a.m., som er konfigureret for Tidspunkt for tænding af telefon. • Kl. 6:00 om morgene tændes telefonen og fortsætter med at modtage ændringerne i strømiveauet fra indstillingerne i Cisco Unified Communications Manager Administration. • For at ændre strømiveauet på telefonen igen skal EnergyWise udstede en ny kommando om ændring af strømiveau. <p>Hvis du vil deaktivere strømsparefunktionen, skal du fjerne markeringen af afkrydsningsfeltet Tillad EnergyWise-tilsidesættelser. Hvis Tillad EnergyWise-tilsidesættelser forbliver markeret, men der ikke er valgt nogen dage i feltet Aktiver strømsparefunktion plus, er strømsparefunktionen ikke aktiveret.</p>

Felt navn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Politik for deltagelse og direkte omstilling	Samme linje, på tværs af linjer aktiveret Kun på samme linje aktiveret Samme linje, på tværs af linjer deaktiveret	Samme linje, på tværs af linjer aktiveret	Styrer en brugers mulighed for at deltage i og omstille opkald. <ul style="list-style-type: none"> • Samme linje, på tværs af linjer aktiveret – brugerne kan direkte omstille til, eller deltage i, aktuel linje for et andet opkald på en anden linje. • Kun på samme linje aktiveret – brugerne kan kun direkte omstille til, eller deltage i, opkald, når begge opkald er på samme linje. • Samme linje, på tværs af linjer deaktiveret – brugerne kan ikke deltage i eller omstille opkald på den samme linje. Funktioner til deltagelse og omstilling er deaktiveret, og brugeren kan ikke bruge funktionen til direkte omstilling eller deltagelse.
Udvid til pc-port	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Angiver, om telefonen videresender pakker, der er sendt og modtaget via netværksporten til adgangsporten.
Optagertone	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Styrer afspilningen af tonen, når brugeren optager et opkald.
Optagertone-lokallydstyrke	Heltal 0-100	100	Styrer lydstyrken af optagertonen for den lokale bruger.
Optagertone-fjemlydstyrke	Heltal 0-100	50	Styrer lydstyrken af optagertonen for den eksterne bruger.
Optagertone varighed	Heltal 1-3000 millisekunder		Styrer varigheden af optagertonen.
Log server	Streng på op til 256 tegn		Identificerer IPv4 syslog-serveren for telefonfejlfindingsoutput. Adressen har følgende format: adresse: <port>@base=<0-7>;pfs=<0-1>
CDP (Cisco Discovery Protocol): switchport	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Styrer Cisco Discovery Protocol på telefonens SW-port.
CDP (Cisco Discovery Protocol): pc-port	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Styrer Cisco Discovery Protocol på telefonens pc-port.
LLDP_MED (Link Layer Discovery Protocol - Media Endpoint Discover): switchport	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Aktiverer LLDP-MED på SW-porten.

Feltnavn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
LLDP (Link Layer Discovery Protocol): pc-port	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Aktiverer LLDP-MED på pc-porten.
LLDP-aktiv-ID	Streng, op til 32 tegn		Identificerer det aktiv-ID, der er knyttet til telefonen i forbindelse med lagerstyring.
LLDP Power Priority	Ukendt Lav Ofte Kritisk	Ukendt	Tildeler en telefonstrømsprioritet til switchen, der gør det muligt for switchen at levere den rigtige strøm til telefonerne.
802.1X-godkendelse	Brugerkontrolleret Aktiveret Deaktiveret	Brugerkontrolleret	Angiver statussen for 802.1x-godkendelsesfunktionen. <ul style="list-style-type: none"> • Brugerkontrolleret – brugeren kan konfigurere 802.1x på telefonen. • Deaktiveret – 802.1x-godkendelse anvendes ikke. • Aktiveret – 802.1x-godkendelse bruges, og du kan konfigurere godkendelsen for telefonerne.
Automatisk synkronisering af port	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Synkroniserer portene til den laveste hastighed mellem portene på en telefon for at eliminere pakketab.
Ekstern konfiguration af switch-port	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Gør det muligt eksternt at konfigurere hastigheden og dupleksfunktionen på telefonens SW-port. Dette forbedrer ydelsen ved store installationer med specifikke portindstillinger. Hvis SW-portene konfigureres til ekstern portkonfiguration i Cisco Unified Communications Manager, kan dataene ikke ændres på telefonen.
Ekstern konfiguration af pc-port	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Gør det muligt eksternt at konfigurere hastigheden og dupleksfunktionen på telefonens pc-port. Dette forbedrer ydelsen ved store installationer med specifikke portindstillinger. Hvis portene konfigureres til ekstern portkonfiguration i Cisco Unified Communications Manager, kan dataene ikke ændres på telefonen.
SSH-adgang	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Styrer adgangen til SSH-daemon via port 22. Hvis du lader port 22 være åben, er telefonen sårbar over for DoS-angreb (denial of Service).
Incoming Call Toast Timer (Timer for indgående opkaldstoastbesked)	0, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 30, 60	5	Angiver tiden i sekunder, som toastbeskeden vises. Tiden inkluderer vinduets ind- og udtoningstider. 0 betyder, at det indgående opkald er deaktiveret.

Felt navn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Landstandard for ringning	Standard Japan	Standard	Styrer ringningsmønstret.
Timer for TLS-genoptagelse	Heltal 0-3600 sekunder	3600	Styrer muligheden for at genoptage en TLS-session uden at gentage hele TLS-godkendelsesprocessen. Hvis feltet er indstillet til 0, så er genoptagelse af TLS-sessionen deaktiveret.
FIPS-tilstand	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Aktiverer eller deaktiverer FIPS-tilstanden (Federal Information Processing Standards) på telefonen.
Registrer opkaldslogfil fra delt linje	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Angiver om, et opkald på delt linje skal registreres i opkaldslogfilen.
Minimumlydstyrke ved ringning	0-stilhed 1-15	0-stilhed	Styrer telefonens minimumlydstyrke ved ringning. Du kan indstille telefonen, så ringefunktionen ikke kan slås fra.
Peer-firmwaredeling	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Lader telefonen finde andre telefoner i samme model på undernettet og dele opdaterede firmwarefiler. Hvis telefonen har fået en ny firmware, kan den dele firmware med de andre telefoner. Hvis en af de andre telefoner har en ny firmware, kan telefonen downloade den fra den anden telefon i stedet for fra TFTP-serveren. Peer-firmwaredeling: <ul style="list-style-type: none"> • Begrænser overbelastning på TFTP-overførsler til centraliserede eksterne TFTP-servere. • Fjerner behovet for manuelt at styre firmwareopgraderinger. • Reducerer telefonens nedetid under opgradering, når et stort antal telefoner nulstilles samtidigt. • Er en hjælp under opgradering af firmware i scenarier med installation på afdelingskontorer eller fjernkontorer, der foretages via WAN-forbindelser med bredbåndsbegrænsning.
Belastningsserver	Streng på op til 256 tegn		Identificerer den alternative IPv4-server, som telefonen bruger til at hente firmwarefiler og -opgraderinger. Adressen har følgende format: adresse: <port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1>

Feltnavn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
IPv6-belastningsserver	Streng på op til 256 tegn		Identificerer den alternative IPv6-server, som telefonen bruger til at hente firmwarefiler og -opgraderinger. Adressen har følgende format: [adresse] : <port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1>
Wideband-headset UI-kontrol	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Giver brugeren mulighed for at bruge bredbåndscodet'et til en analog hovedtelefon.
Wideband-headset	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Aktiverer eller deaktiverer brugen af en bredbåndshovedtelefon på telefonen. Bruges sammen med brugerstyret bredbåndshovedtelefon. Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se Konfigurer bredbåndscodet, på side 111 .
Wi-Fi	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Gør det muligt for Cisco IP-telefon 8861 og 8865 til at oprette forbindelse til Wi-Fi-netværket. Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.
USB-port bagpå	Deaktiveret Aktiveret	8861, 8865 og 8865NR: aktiveret	Styrer muligheden for at anvende USB-porten bag på Cisco IP-telefon 8861 og 8865. Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.
USB-port i siden	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Styrer muligheden for at anvende USB-porten på siden af Cisco IP-telefon 8851, 8851NR, 8861, 8865 og 8865NR. Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.
Console Access (Konsoladgang)	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Angiver om den serielle konsol er aktiveret eller deaktiveret.
Bluetooth	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Aktiverer eller deaktiverer Bluetooth-indstillingen på telefonen. Hvis indstillingen er deaktiveret, kan brugeren ikke aktivere Bluetooth på telefonen. Understøttes på Cisco IP-telefon 8845, 8851, 8861 og 8865. Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.

Felt navn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Tillad import af kontakter med Bluetooth	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Giver brugeren mulighed for at importere kontakter fra deres tilsluttede mobilenheder via Bluetooth. Når indstillingen er deaktiveret, kan brugeren ikke importere kontakter fra deres tilsluttede mobilenhed på deres telefon. Understøttes på Cisco IP-telefon 8845, 8851, 8861 og 8865. Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.
Tillad håndfri tilstand med Bluetooth på mobil	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	Gør det muligt for brugere at udnytte telefonens akustiske egenskaberne med deres mobilenhed eller tablet. Brugeren parrer mobilenheden eller tabletten med telefonen via Bluetooth. Når indstillingen er deaktiveret, kan brugeren ikke parre mobilenheden eller tabletten med deres telefon. Når en mobilenhed er parret, kan brugeren foretage og modtage mobilopkald på telefonen. Med en tablet kan brugeren distribuere lyden fra tablet til telefonen. Brugere kan parre flere mobilenheder, tablets og Bluetooth-hovedtelefoner til telefonen. Der kan imidlertid kun være tilsluttet én enhed og én hovedtelefon ad gangen. Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.
Bluetooth-profiler	Håndfri HID (Human Interface Device)	Håndfri	Angiver, hvilke Bluetooth-profiler på telefonen der er aktiveret eller deaktiveret. Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.
Gratuitous ARP	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Aktiverer eller deaktiverer muligheden for, at telefonen kan få MAC-adresser fra Gratuitous ARP. Denne funktion er krævet for at kunne overvåge eller optage videostreamme.
Vis alle opkald på primær linje	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Angiver, om alle opkald, der vises for denne telefon, vises på den primære linje eller ej. Formålet med dette felt er at gøre det lettere for brugeren hurtigt at se alle opkald på alle linjer i stedet for at vælge en linje for at se opkaldene på den pågældende linje. Med andre ord, når der er konfigureret flere linjer på telefonen, giver det typisk mere mening at kunne se alle opkald på alle linjer i en samlet visning. Når denne funktion er aktiveret, vises alle opkald på den primære linje, men du kan stadig vælge en bestemt linje for at filtrere visningen, så der kun vises opkald for den specifikke linje.

Feltnavn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
HTTPS-server	HTTP og HTTPS aktiveret Kun HTTPS	HTTP og HTTPS aktiveret	Styrer typen af kommunikation til telefonen. Hvis du kun vælger HTTPS, er telefonkommunikation mere sikker.
IPv6-log server	Streng på op til 256 tegn		Identificerer IPv6-logserveren. Adressen har følgende format: [adresse] : <port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1>
Ekstern logfil	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Styrer muligheden for at sende logfiler til syslog-serveren.
Logprofil	Standard Fast Telefoni- SIP UI Netværk Medier Opgradering Tilbehør Sikkerhed Wi-Fi VPN Energywise MobileRemoteAc	Fast	Angiver den foruddefinerede logføringsprofil. <ul style="list-style-type: none"> • Standard – standardniveau for logføring ved fejlfinding • Fast – overskriver ikke telefonens lokale indstilling for logføring ved fejlfinding • Telefoni – logfører oplysninger om telefoni eller opkaldsfunktioner • SIP – logfører oplysninger om brug af SIP-signaler • UI – logfører oplysninger om telefonens brugergrænseflade • Netværk – logfører netværksoplysninger • Medier – logfører medieoplysninger • Opgradering – logfører opgraderingsoplysninger • Tilbehør – logfører tilbehørsoplysninger • Sikkerhed – logfører sikkerhedsoplysninger • Wi-Fi – logfører Wi-Fi-oplysninger • VPN – logfører VPN-oplysninger • Energywise – logfører oplysninger om energisparefunktion • MobileRemoteAC – logfører mobiladgang og ekstern adgang via Expressway-oplysninger

Felt navn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Advertise G.722- og iSAC-codecs	Brug systemstandard Deaktiveret Aktiveret	Brug systemstandard	<p>Angiver, om telefonen meddeler G.722- og iSAC-codecs til Cisco Unified Communications Manager.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brug systemstandard – udskydes til den indstilling, der er angivet i parameteren Advertise G.722-codec. • Deaktiveret – meddeler ikke G.722 til Cisco Unified Communications Manager. • Aktiveret – meddeler G.722 til Cisco Unified Communications Manager. <p>Få flere oplysninger i den note, der følger efter tabellen.</p>
Registrer Unified CM-forbindelsesfejl	Normal Forsinket	Normal	<p>Bestemmer den følsomhed, telefonen har i forhold til at registrere en forbindelsesfejl til Cisco Unified Communications Manager (Unified CM), der er det første trin, før enheden har en failover til en ekstra Unified CM/SRST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal – registrering af en Unified CM-forbindelsesfejl sker ved standardssystemhastighed. Vælg den værdi for at få en hurtigere registrering af en Unified CM-forbindelsesfejl. • Forsinket – registrering af en Unified CM-forbindelsesfailover sker ved en hastighed, der er omtrent fire gange langsommere end Normal. Vælg denne værdi, hvis du foretrækker, at failoveren bliver en smule forsinket, så forbindelsen har mulighed for at blive genoprettet <p>Den nøjagtige tidsforskel mellem registrering af Normal og Forsinket forbindelsesfejl afhænger af, hvor mange variabler der hele tiden ændrer sig.</p> <p>Dette felt gælder kun for den kabelforbundne Ethernet-forbindelse.</p>
Energiforhandling	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	<p>Giver telefonen mulighed for at forhandle strøm ved hjælp af LLDP (Link Level Endpoint Discovery Protocol) og CDP (Cisco Discovery Protocol).</p> <p>Strømforhandling må ikke deaktiveres, når telefonen har forbindelse til en switch, der understøtter strømforhandling. Hvis indstillingen er deaktiveret, kan switchen slukke for strømmen til telefonen.</p>

Feltnavn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Angiv ringetone fra frigivelseknappen	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Styrer, om brugeren hører ringetone, når der trykkes på frigivelsestasten. <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – brugeren kan ikke høre ringetone. • Aktiveret – brugeren hører en ringetone.
Baggrundsbillede	Streng op til 64 tegn		Angiver standardbaggrundsfilen. Når der er indstillet en standardbaggrund, kan brugeren ikke ændre baggrundsbilledet på telefonen.
Forenklet grænseflade til nyt opkald	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Styrer brugergrænsefladen for opkald med løftet rør. Når indstillingen er aktiveret, kan brugeren ikke vælge et nummer på listen over nylige opkald. Når indstillingen er aktiveret, giver dette felt et forenklet vinduet, som brugeren kan bruge til at foretage et opkald. Brugeren ikke kan se vinduet med opkaldshistorikken, der vises, når røret er løftet på telefonen. Visningen af pop op-vinduet anses for nyttigt, så forenklet brugergrænseflade ved nyt opkald er deaktiveret som standard.
Gå tilbage til alle opkald	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Angiver, om telefonen vender tilbage til alle opkald, når et opkald afsluttes, eller om opkaldet er på et andet filter end Primær line, Alle opkald eller Opkaldsbeskeder.
Vis kun opkaldshistorikken for den valgte linje	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Styrer visningen af listen over seneste opkald. <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – listen over seneste opkald viser opkaldshistorikken for alle linjer. • Aktiveret – listen over seneste opkald viser opkaldshistorikken for den valgte linje.
Handlingstilknyttet besked om indgående opkald	Deaktiveret Vis for alle indgående opkald Vis for usynligt indgående opkald	Vis for alle indgående opkald	Styrer, hvilken type besked om indgående opkald der vises på telefonskærmen. Formålet med dette felt er at reducere antallet af knaptryk, som slutbrugeren skal foretage for at besvare et opkald. <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – den indgående opkaldsbesked, der kan handles ud fra, er slået fra, og brugeren ser den traditionelle pop op-besked om indgående opkald. • Vis for alle indgående opkald – beskeden om indgående opkald, der kan handles ud fra, vises for alle opkald uanset synlighed. • Vis for alle usynlige indgående opkald – beskeden om indgående opkald, der kan handles ud fra, for opkald, der ikke vises på telefonen. Denne parameter virker på samme måde ved pop op-notifikation om indgående opkald.

Felt navn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
DF-bit	0 1	0	<p>Styrer, hvor netværkspakker sendes. Pakker kan sendes i udsnit (dele) med forskellige størrelser.</p> <p>Når DF-bitten er indstillet til 1 pakkeheaderen, bliver netværkslasten ikke fragmenteret, når den går gennem netværksenheder som f.eks. switches og routere. Med fjernelse af fragmentering undgås forkert parsing på den modtagende side, men medfører, at hastigheder bliver en smule lavere.</p> <p>Indstillingen af DF-bitten gælder ikke for ICMP-, VPN-, VXC VPN- eller DHCP-trafik.</p>
Standardlinjefilter	Liste over kommaseparerede telefonhedsnavne		<p>Angiver listen over telefoner, der er i standardfilteret.</p> <p>Når standardlinjefilteret er konfigureret, ser brugerne et filter, der kaldes <code>Daglig plan</code> i Opkaldsbeskeder i menuen Indstillinger > Præferencer på telefonen. Dette filter for daglig er ud over det forhåndsindstillede filter <code>Alle opkald</code>.</p> <p>Hvis der ikke er konfigureret et standardlinjefilter, kontrollerer telefonen alle klargjorte linjer. Hvis det er konfigureret, kontrollerer telefonen de linjer, der er angivet i Cisco Unified Communications Manager, hvis brugeren vælger standardfilteret som det aktive filter, eller hvis der ikke er nogen tilpassede filtre.</p> <p>Med tilpassede linjefiltre kan du filtrere på vigtige linjer med høj prioritet for at reducere antallet af beskeder. Du kan indstille prioriteten for beskeder om opkald på et undersæt linjer, der dækkes af et beskedfilter. Det tilpassede filter genererer enten traditionelle pop op-beskeder eller handlingstilknyttede beskeder for indgående opkald for de valgte linjer. For hvert filter vil den dækkede delmængde af linjer generere en besked. Denne funktion giver brugere, der har flere linjer, mulighed for at reducere antallet af beskeder ved kun at filtrere og vise beskeder fra linjer med høj prioritet. Slutbrugerne kan selv konfigurere denne indstilling. Du kan også programmere standardlinjefilteret og skubbe filteret ned til telefonen.</p>
Laveste tilstandsprioritet ved besked om linje	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	<p>Angiver beskedtilstanden, når der bruges delte linjer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – når der er et indgående opkald, der giver besked på den delte linje, afspejler LED/linje-tilstandsikonet beskedtilstanden i stedet for Fjernhed i brug. • Aktiveret – når der er et indgående opkald, der giver besked på den delte linje, ser brugeren ikonet for Fjernhed i brug.

Feltnavn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Visning for KEM i en kolonne	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	<p>Styrer visningen på tastudvidelsesmodulet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret – tastudvidelsesmodulet bruger tokolonnetilstanden. • Aktiveret – tastudvidelsesmodulet bruger enkolonnetilstanden. <p>Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.</p>
EEE (Energy Efficient Ethernet): pc-port	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Styrer EEE på pc-porten.
EEE (Energy Efficient Ethernet): SW-port	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Styrer EEE på switchporten.
Start – videoport			<p>Definerer starten af portområdet for videoopkald.</p> <p>Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.</p>
Stop – videoport			<p>Definerer enden af portområdet for videoopkald.</p> <p>Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.</p>
Brugerlegitimationsoplysninger bevares for Expressway-logon	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	<p>Styrer, om telefonen lagrer brugerens logonlegitimationsoplysninger. Når indstillingen er deaktiveret, ser brugeren altid meddelelsen om at logge på Expressway-serveren for MRA (Mobile and Remote Access).</p> <p>Hvis du gerne vil gøre det nemmere for brugerne at logge på, skal du aktivere dette felt, så legitimationsoplysningerne til Expressway-logon bevares. Derefter skal brugeren kun angive sine logonoplysninger den første gang. På et hvilket som helst tidspunkt efter det (når telefonen er tændt på eksternt sted), udfyldes logonoplysningerne automatisk på logonskærmen.</p> <p>Du kan få yderligere oplysninger i Mobil og fjernadgang via Expressway, på side 169.</p>
URL-adressen til overførsel ved kundesupport	Streng, op til 256 tegn		<p>Angiver URL-adressen til PRT (Problem Report Tool).</p> <p>Hvis du installerer enheder med mobil- og fjernadgang via Expressway, skal du også føje PRT-serveradressen til tilladelseslisten for HTTP-serveren på Expressway-serveren.</p> <p>Du kan få yderligere oplysninger i Mobil og fjernadgang via Expressway, på side 169.</p>

Felt navn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Web-admin	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Aktiverer eller deaktiverer administratoradgang til telefonwebsider via en webbrowser. Du kan få yderligere oplysninger i Konfigurer administrationssiden for telefon, på side 102 . Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.
Administratoradgangskode	Streng på 8 – 127 tegn		Definerer administratorens adgangskode, når du har adgang til telefonwebsider som administrator. Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.
WLAN SCEP-server	Streng på op til 256 tegn		Angiver den SCEP-Server, telefonen bruger til at hente certifikater til WLAN-autentificering. Angiv værtsnavnet eller IP-adresse (ved hjælp af standardformatet for IP-adresser) på serveren. Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.
WLAN – rod-CA-fingeraftryk (SHA256 eller SHA1)	Streng på op til 95 tegn		Angiver SHA256- eller SHA1-fingeraftrykket for det rod-CA, der skal bruges til validering ved hjælp af SCEP-processen, når der udstedes certifikater til WLAN-godkendelse. Vi anbefaler, at du bruger SHA256-fingeraftrykket, som kan hentes via OpenSSL (openssl x509 -in rootca.cer -noout -sha256 -fingerprint) eller via en webbrowser, til at kontrollere certifikatdetaljerne. Angiv den hexadecimal værdi på 64 tegn til SHA256-fingeraftrykket eller hexadecimalværdi på 40 tegn for SHA1-fingeraftrykket med et fælles skilletegn (kolon, streg, punktum, mellemrum) eller uden skilletegn. Hvis du bruger et skilletegn, skal skilletegnet placeres konsekvent efter hvert 2., 4., 8., 16. eller 32. hexadecimalte tegn for et SHA256-fingeraftryk eller efter hvert 2., 4. eller 8. hexadecimalte tegn for et SHA1-fingeraftryk. Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.
WLAN-godkendelsesforsøg			Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.
WLAN-profil 1 – beskedtilstand	Deaktiveret Aktiveret	Deaktiveret	Telefoner, der ikke understøtter denne funktion, viser ikke feltet.

Feltnavn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Linjetilstand	Sessionslinjetilstand Avanceret linjetilstand	Sessionslinjetilstand	<p>Styrer linjevisningen på telefonen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sessionslinjetilstand – knapperne på den ene side af skærmen er linjetaster. • Avanceret linjetilstand – knapperne på begge sider af telefonskærmen er linjetaster. Forudsigelige opkald og indgående opkaldsbeskeder, der kan handles på, er aktiveret som standard i den avancerede linjetilstand.
Admin Configurable Ringer (Ringningsfunktion, der kan konfigureres af administrator)	Deaktiveret Solopgang Chirp1 Chirp2	Deaktiveret	<p>Styrer ringetonen og brugerens mulighed for at indstille ringetonen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Når indstillingen er angivet til Deaktiveret, kan brugerne konfigurere standardringetonen på deres telefoner. • For alle andre værdier kan brugerne ikke ændre ringetonen. Menupunktet Ringetone i menuen Indstillinger er nedtonet.
Brug af kundesupport	Streng på op til 64 tegn	Tom	Brug kun til Cisco TAC.
Deaktiver TLS-kryptering	Se Deaktiver TLS-kryptering (Transport Layer Security) , på side 157.	Ingen	<p>Deaktiverer den valgte TLS-kryptering.</p> <p>Deaktiver mere end én krypteringspakke ved at vælge og holde Ctrl nede på computerens tastatur.</p> <p>Hvis du vælger alle telefonkrypteringer, påvirkes TLS-telefontjenesten.</p>
Alert for Sænk din stemme	Aktiveret Deaktiveret	Aktiveret	<p>Styrer funktionen Sænk din stemme.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret: <ul style="list-style-type: none"> • Telefonen viser ikke menupunktet Sænk din stemme i menuen Indstillinger. • Brugere ser ikke meddelelsen på deres skærm, når de taler højt. • Aktiveret: <ul style="list-style-type: none"> • Brugere styrer funktionen fra menupunktet Sænk din stemme i menuen Indstillinger. Dette felt er som standard indstillet til Til.

Felt navn	Felttype eller valgmuligheder	Standard	Beskrivelse og retningslinjer for brug
Marker opkald som spam	Aktiveret Deaktiveret	Aktiveret	<p>Styrer funktionen Marker opkald som spam.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiveret: <ul style="list-style-type: none"> • Telefonen viser ikke programtasten Marker som spam. • Menupunktet Spamliste i menuen Indstillinger vises ikke. • Hvis der var en spamliste, ryddes listen, og den kan ikke gendannes. • Aktiveret: <ul style="list-style-type: none"> • Telefonen viser programtasten Marker som spam. • Menupunktet Spamliste i menuen Indstillinger vises.
Dedikere en linje til parkering af opkald	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	<p>Styrer, om et parkeret opkald optager en linje eller ej.</p> <p>Få flere oplysninger i dokumentationen til Cisco Unified Communications Manager.</p>
Visning af linjetekstmærkat i ELM	Deaktiveret Aktiveret	Aktiveret	<p>Styrer det linjemærkat, der vises under et opkald, når udvidet linjetilstand er konfigureret.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiveret <ul style="list-style-type: none"> • Hvis navnet på den person, der ringer op, er konfigureret, vises navnet på den første linje i opkaldssessionen og det lokale linjemærkat på den anden linje. • Hvis navnet på den person, der ringer op, ikke er konfigureret, vises det eksterne navn på den første linje og det lokale linjemærkat på den anden linje. • Deaktiveret <ul style="list-style-type: none"> • Hvis navnet på den person, der ringer, er konfigureret, viser den navnet på den første linje i opkaldssessionen og nummeret på den anden linje. • Hvis navnet på den person, der ringer op, ikke er konfigureret, viser det kun det eksterne nummer. <p>Dette felt er påkrævet.</p>



Bemærk Forhandling af codec omfatter to trin:

1. Telefonen meddeler det understøttede codec til Cisco Unified Communications Manager. Det er ikke alle slutpunkter, der under det samme sæt codecs.
2. Når Cisco Unified Communications Manager får listen over understøttede codecs fra alle de telefoner, der indgår i et opkaldsforsøg, vælger den et almindeligt understøttet codec baseret på forskellige faktorer, herunder indstillingen af områdets parringsindstilling.

Bedste praksis for telefonkonfiguration

Du kan konfigurere telefonens funktioner efter dine brugeres behov. Men vi har nogle anbefalinger til særlige situationer og installationer, der kan være en hjælp.

Miljøer med mange opkald

Er det tale om et miljø med mange opkald, anbefaler vi, at du konfigurerer visse funktioner på en bestemt måde.

Felt	Administrationsområde	Anbefalet indstilling
Brug altid primær linje	Enhedsinformation	Fra eller til Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se Felt: Brug altid primær linje, på side 157 .
Handlingstilknyttet besked om indgående opkald	Produktspecifikt konfigurationslayout	Vis for alle indgående opkald
Vis alle opkald på primær linje	Produktspecifikt konfigurationslayout	Aktiveret
Gå tilbage til alle opkald	Produktspecifikt konfigurationslayout	Aktiveret

Miljøer med flere linjer

Er det tale om et miljø med flere linjer, anbefaler vi, at du konfigurerer visse funktioner på en bestemt måde.

Felt	Administrationsområde	Anbefalet indstilling
Brug altid primær linje	Enhedsinformation	Fra Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se Felt: Brug altid primær linje, på side 157 .
Handlingstilknyttet besked om indgående opkald	Produktspecifikt konfigurationslayout	Vis for alle indgående opkald

Felt	Administrationsområde	Anbefalet indstilling
Vis alle opkald på primær linje	Produktspecifikt konfigurationslayout	Aktiveret
Gå tilbage til alle opkald	Produktspecifikt konfigurationslayout	Aktiveret

Sessionsmiljø med linjetilstand

Avanceret linjetilstand er det foretrukne værktøj til håndtering af de fleste opkaldsmiljøer. Hvis avanceret linjetilstand ikke passer til dine behov, kan du bruge sessionslinjetilstanden.

Felt	Administrationsområde	Anbefalet indstilling for sessionslinjetilstand
Vis alle opkald på primær linje	Produktspecifikt konfigurationslayout	Deaktiveret
Gå tilbage til alle opkald	Produktspecifikt konfigurationslayout	Deaktiveret
Handlingstilknyttet besked om indgående opkald	Produktspecifikt konfigurationslayout	Aktiveret som standard (firmwareversion 11.5 (1) og senere).

Lignende emner

[Konfigurer ekstra linjetaster](#), på side 191

[Funktioner, der er tilgængelige i avanceret linjetilstand](#), på side 192

Felt: Brug altid primær linje

Dette felt angiver, om den primære linje på en IP-telefon vælges, når en bruger løfter røret. Hvis denne parameter er indstillet til Sand, når røret på telefonen løftes, vælges den primære linje og bliver den aktive. Selvom et opkald ringer på brugerens anden linje, når røret på telefonen løftes, er det den første linje, der gøres aktiv. Den svarer ikke det indgående opkald på den anden linje. I dette tilfælde skal brugeren vælge den anden linje for at besvare opkaldet. Standardværdien er indstillet til Falsk.

Formålet med feltet Brug altid primær linje ligner meget kombinationen af Vis alle opkald på primær linje og Gå tilbage til alle opkald, når begge disse to funktioner er aktiveret. Hovedforskellen er imidlertid, at når Brug altid primær linje er aktiveret, besvares indgående opkald ikke på den anden linje. Der høres kun en opkaldstone på den primære linje. Der findes visse miljøer med mange opkald, hvor dette er den ønskede brugeroplevelse. Generelt er det bedst at lade dette felt være deaktiveret, med undtagelse af miljøer med mange opkald, hvor denne funktion er nødvendig.

Deaktiver TLS-kryptering (Transport Layer Security)

Du kan deaktivere TLS-koder (Transport Layer Security) med parameteren **Deaktiver TLS-kryptering**. Dette gør det muligt at tilpasse din sikkerhed i forhold til kendte sikkerhedsproblemer og få dit netværk til at følge din virksomheds politikker for kryptering.

Ingen er standardindstillingen.

Deaktiver mere end én krypteringspakke ved at vælge og holde **Ctrl** nede på computerens tastatur. Hvis du vælger alle telefonkrypteringer, påvirkes TLS-telefontjenesten. Dine muligheder er:

- Ingen
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384

Få flere oplysninger om telefonens sikkerhed under *Hvidbog med sikkerhedsoversigt over Cisco IP-telefon 7800- og 8800-serien* (<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/white-paper-listing.html>).

Aktivér opkaldshistorik for delt linje

Gør det muligt at få vist aktivitet på delt linje i opkaldshistorikken. Denne funktion:

- Logfører ubesvarede opkald for en delt linje.
- Logfører alle besvarede og afgivne opkald for en delt linje.

Inden du begynder

Deaktiver beskyttelse af personlige oplysninger, før du aktiverer opkaldshistorikken for den delte linje. Ellers viser opkaldshistorikken ikke de opkald, som andre brugere besvarer.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Vælg **Enhed** > **Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
 - Trin 2** Find den telefon, der skal konfigureres.
 - Trin 3** Naviger til Registrer opkaldslogfil på rullelisten Delt linje i det produktspecifikke konfigurationsområde.
 - Trin 4** Vælg **Aktiveret** på rullelisten.
 - Trin 5** Vælg **Gem**.
-

Planlæg strømbesparelse for Cisco IP-telefon

For at spare strøm og sikre en langtidsholdbar telefonskærm kan du indstille skærmen til at slukke, når den ikke skal bruges.

Du kan konfigurere indstillingerne i Cisco Unified Communications Manager Administration til at slukke for skærmen på et bestemt tidspunkt på nogle dage og hele dagen på andre dage. Du kan f.eks. vælge at slukke for skærmen efter kontortid på hverdage og hele dagen på lørdage og søndage.

Du kan udføre en af følgende handlinger for at tænde når som helst, hvis den er slukket:

- Tryk på en knap på telefonen.
Telefonen udfører den handling, der er angivet af den pågældende knap, for at tænde skærmen.
- Løft røret.

Når du tænder skærmen, forbliver den tændt, indtil telefonen har været inaktiv i et angivet tidsrum, hvorefter den slukker automatisk.

Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se [Produktspecifik konfiguration, på side 137](#)

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Find den telefon, du skal konfigurere.
- Trin 3** Gå til det produktspecifikke konfigurationsområde, og indstil følgende felter:
- Dage skærm er inaktiv
 - Skærm tænder klokken
 - Skærm tændt varighed
 - Skærm inaktiv timeout

Tabel 32: Felter til konfiguration af strømbesparelse

Felt	Beskrivelse
Dage skærm er inaktiv	De dage, hvor skærmen ikke tændes automatisk på det tidspunkt, der er angivet i feltet Skærm tænder klokken. Vælg dagen eller dagene på rullelisten. Hvis du vil vælge mere end én dag, skal du bruge Ctrl+klik på de ønskede dage.
Skærm tænder klokken	Det klokkeslæt hver dag, hvor skærmen tændes automatisk (undtagen på de dage, der er angivet i feltet Dage skærm er inaktiv). Angiv tiden i dette felt ved brug af 24-timers formatet, hvor 00:00 er midnat. Hvis du f.eks. automatisk vil tænde skærmen kl. 07:00 om morgenen (0700), skal du angive 07:00 . Hvis du vil tænde skærmen kl. 14.00 om eftermiddagen (1400), skal du angive 14:00 . Hvis dette felt er tomt, tændes skærmen automatisk kl. 0:00.

Felt	Beskrivelse
Skærm tændt varighed	<p>Længden af den tid, som skærmen er tændt, efter at det er blevet tændt på det tidspunkt, der er angivet i feltet Skærm tænder klokken.</p> <p>Angiv værdien i dette felt i formatet <i>timer:minutter</i>.</p> <p>Hvis du f.eks. vil lade skærmen være tændt i 4 timer og 30 minutter, efter at det er blevet tændt automatisk, skal du angive 04:30.</p> <p>Hvis dette felt er tomt, slukkes telefonen, når dagen er gået (0:00).</p> <p>Bemærk Hvis Skærm tænder klokken er 0:00, og varigheden af skærm tænder er tom (eller 24:00), slukkes skærmen ikke.</p>
Skærm inaktiv timeout	<p>Længden af den tid, som telefonen er inaktiv, før skærmen slukkes. Gælder kun, når skærmen blev slukket efter planen, og tændt af en bruger (ved at trykke på en knap på telefonen eller løfte håndsættet).</p> <p>Angiv værdien i dette felt i formatet <i>timer:minutter</i>.</p> <p>Hvis du f.eks. vil slukke skærmen, når telefonen har været inaktiv i 1 time og 30 minutter, når en bruger tænder skærmen, skal du angive 01:30.</p> <p>Standardværdien er 01:00.</p>

Trin 4 Vælg **Gem**.

Trin 5 Vælg **Anvend konfig**.

Trin 6 Genstart telefonen.

Planlæg EnergyWise på Cisco IP-telefon

Hvis du vil reducere strømforbruget, kan du konfigurere telefonen til dvale (slukkes) og opvågning (tændes), hvis dit system omfatter en EnergyWise-controller.

Du konfigurerer indstillingerne i Cisco Unified Communications Manager Administration for at aktivere EnergyWise og konfigurere tidspunkter for dvale og opvågning. Disse parametre er tæt forbundne med parametrene til konfigurationen af telefonvisningen.

Når EnergyWise er aktiveret, og der er indstillet en dvaletimer, sender telefonen en anmodning til switchen for at vække den på det konfigurerede tidspunkt. Switchen returnerer enten en accept eller afvisning af anmodningen. Hvis switchen afviser anmodningen, eller hvis switchen ikke svarer, slukkes telefonen ikke. Hvis switchen accepterer anmodningen, går den inaktive telefon i dvale og reducerer dermed strømforbruget til et forudbestemt niveau. En telefon, der ikke er inaktiv, indstiller en timer for inaktivitet og går i dvale, når timeren for inaktivitet udløber.

Tryk på Vælg for at vække Telefonen. På det planlagte opvågningstidspunkt genopretter systemet strømmen til telefonen, så den vågner.

Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se [Produktspecifik konfiguration, på side 137](#)

Fremgangsmåde

Trin 1 Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.

Trin 2 Find den telefon, du skal konfigurere.

Trin 3 Gå til det produktspecifikke konfigurationsområde, og indstil følgende felter.

- Enable Power Save Plus (Aktiver strømsparefunktion plus)
- Tidspunkt for tænding af telefon
- Tidspunkt for slukning af telefon
- Timeout for telefon slukket ved inaktivitet
- Aktivér lydbesked
- EnergyWise Domæne
- EnergyWise-hemmelighed
- Tillad EnergyWise-tilsidesættelser

Tabel 33: EnergyWise-konfigurationsfelter

Felt	Beskrivelse
Enable Power Save Plus (Aktiver strømsparefunktion plus)	<p>Vælger tidsplanen for de dage, hvor telefonen er slukket. Vælg flere dage ved at trykke på og holde Ctrl-tasten nede, mens du klikker på dagene i tidsplanen.</p> <p>Som standard er ingen dage valgt.</p> <p>Når Aktiver strømsparefunktion plus er markeret, modtager du en meddelelse, der advarer om nødforhold (e911).</p> <p>Advarsel Mens strømsparefunktionen ("tilstanden") er aktiveret, bliver slutpunkter, der er konfigureret til den tilstand, deaktiveret ved nødopkald og modtagelse af indgående opkald. Ved at vælge denne tilstand accepterer du følgende: (i) Du påtager dig det fulde ansvar for at sikre alternative metoder til nødopkald og modtagelse af opkald, når denne tilstand er aktiveret; (ii) Cisco er ikke ansvarlig for dit valg af denne tilstand, og alt ansvar i forbindelse med aktivering af denne tilstand påhviler dig; og (iii) Du giver brugerne alle oplysninger om virkningen af tilstanden ved opkald, foretagelse af opkald og på anden vis.</p> <p>Bemærk Hvis du vil deaktivere strømsparefunktionen, skal du fjerne markeringen af afkrydsningsfeltet Tillad EnergyWise-tilsidesættelser. Hvis Tillad EnergyWise-tilsidesættelser forbliver markeret, men der ikke er valgt nogen dage i feltet Aktiver strømsparefunktion plus, er strømsparefunktionen ikke aktiveret.</p>

Felt	Beskrivelse
Tidspunkt for tænding af telefon	<p>Bestemmer, hvornår telefonen automatisk tændes på de dage, der er angivet i feltet Aktivér Power Save Plus.</p> <p>Angiv tiden i dette felt ved brug af 24-timers formatet, hvor 00:00 er midnat.</p> <p>Hvis du f.eks. vil tænde telefonen kl. 07:00 om morgenen (0700), skal du angive 07:00. Hvis du vil tænde telefonen kl. 02:00 om eftermiddagen (1400), angiv 14:00.</p> <p>Standardværdien er tom, hvilket betyder 00:00.</p> <p>Bemærk Tidspunkt for tænding af telefon skal være mindst 20 minutter senere end Tidspunkt for slukning af telefon. Hvis f.eks. Tidspunkt for slukning af telefon er 7:00, må Tidspunkt for tænding af telefon ikke være tidligere end 7:20.</p>
Tidspunkt for slukning af telefon	<p>Det tidspunkt på dagen, hvor telefonen slukkes, for de dage, der er angivet i feltet Aktiver strømsparefunktion plus. Hvis felterne Tidspunkt for tænding af telefon og Tidspunkt for slukning af telefon indeholder den samme værdi, slukkes telefonen ikke.</p> <p>Angiv tiden i dette felt ved brug af 24-timers formatet, hvor 00:00 er midnat.</p> <p>Hvis du f.eks. vil slukke telefonen kl. 7:00 om morgenen (0700), skal du angive 7:00. Hvis du vil slukke telefonen kl. 2:00 om eftermiddagen (1400), angiv 14:00.</p> <p>Standardværdien er tom, hvilket betyder 00:00.</p> <p>Bemærk Tidspunkt for tænding af telefon skal være mindst 20 minutter senere end Tidspunkt for slukning af telefon. Hvis f.eks. Tidspunkt for slukning af telefon er 7:00, må Tidspunkt for tænding af telefon ikke være tidligere end 7:20.</p>
Timeout for telefon slukket ved inaktivitet	<p>Det tidsrum, hvori telefonen skal være inaktiv, før telefonen slukkes.</p> <p>Timeouten sker under følgende betingelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Når telefonen som planlagt er i tilstanden strømsparefunktion plus, og når den går ud af strømsparefunktion plus, fordi brugeren af telefonen har trykket på tasten Vælg. • Når telefonen får strøm igen fra den påsatte switch. • Når Tidspunkt for slukning af telefon nås, men telefonen er i brug. <p>Feltets område er 20 til 1440 minutter.</p> <p>Standardværdien er 60 minutter.</p>

Felt	Beskrivelse
Aktivér lydbesked	<p>Når denne indstilling er aktiveret, får telefonen besked om at afspille en lydbesked, der starter 10 minutter før det tidspunkt, der er angivet i feltet Tidspunkt for slukning af telefon.</p> <p>Lydsignalet bruger telefonringetonen, der afspilles kortvarigt på bestemte tidspunkter i 10 minutters beskedperioden. Beskedringetonen afspilles med den brugerangivne lydstyrke. Tidsplan for hørbar besked er:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 minutter før sluk afspilles ringetonen fire gange. • 7 minutter før sluk afspilles ringetonen fire gange. • 4 minutter før sluk afspilles ringetonen fire gange. • 30 sekunder før sluk afspilles ringetonen 15 gange, eller indtil telefonen slukker. <p>Dette afkrydsningsfelt gælder kun, hvis listefeltet Aktiver strømsparefunktion plus indeholder en eller flere af de valgte dage.</p>
EnergyWise Domæne	<p>Det EnergyWise-domæne, telefonen er i.</p> <p>Den maksimale længde på dette felt er 127 tegn.</p>
EnergyWise-hemmelighed	<p>Den hemmelige sikkerhedsadgangskode, der bruges til at kommunikere på EnergyWise-domænet.</p> <p>Den maksimale længde på dette felt er 127 tegn.</p>
Tillad EnergyWise-tilsidesættelser	<p>Dette afkrydsningsfelt angiver, om du tillader, at politikken for EnergyWise-domænecontrolleren kan sende opdateringer om strømniveau til telefonerne. Følgende betingelser gælder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der skal være valgt en eller flere dage i feltet Aktiver strømsparefunktion plus. • Indstillingerne i Cisco Unified Communications Manager Administration aktiveres efter planen, også selvom EnergyWise sender en tilsidesættelse. <p>Hvis det f.eks. antages, at Tidspunkt for slukning af telefon indstilles til 22:00 (10:00 om aftenen), værdien i feltet Tidspunkt for tænding af telefon er 06:00 (6:00 om morgenen), og en eller flere dage er valgt for Aktiver strømsparefunktion plus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis EnergyWise angiver, at telefonen skal slukkes kl. 20:00 (8:00 om aftenen), vil den angivelse gælde (forudsat at brugeren af telefonen ikke gør noget) indtil 6:00 a.m., som er konfigureret for Tidspunkt for tænding af telefon. • Kl. 6:00 om morgenen tændes telefonen og fortsætter med at modtage ændringerne i strømniveauet fra indstillingerne i Unified Communications Manager Administration. • For at ændre strømniveauet på telefonen igen skal EnergyWise udstede en ny kommando om ændring af strømniveau. <p>Bemærk Hvis du vil deaktivere strømsparefunktionen, skal du fjerne markeringen af afkrydsningsfeltet Tillad EnergyWise-tilsidesættelser. Hvis Tillad EnergyWise-tilsidesættelser forbliver markeret, men der ikke er valgt nogen dage i feltet Aktiver strømsparefunktion plus, er strømsparefunktionen ikke aktiveret.</p>

Trin 4 Vælg **Gem**.

- Trin 5** Vælg **Anvend konfig.**
Trin 6 Genstart telefonen.

Konfigurer DND (Forstyr ikke)

Når Do Not Disturb (DND) (vil ikke forstyrres) er slået til, slås opkaldslyden fra, eller der vil slet ikke være nogen form for lyd eller visuel besked.

Når Do Not Disturb (DND) er aktiveret, skifter telefonskærmens hovedområde farve, og Do not disturb (Forstyr ikke) vises på telefonen.

Du kan konfigurere telefonen med en telefonknapskabelon med DND som en af de valgte funktioner.

Få flere oplysninger i oplysningerne om Forstyr ikke i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

Trin 1 Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.

Trin 2 Find den telefon, der skal konfigureres.

Trin 3 Indstil følgende parametre.

- Do Not Disturb: Med dette afkrydsningsfelt kan du aktivere DND på telefonen.
- DND-indstilling: Ring af, Afvist opkald eller brug almindelig telefonprofilindstilling.
 Vælg ikke Opkald afvist, hvis du ønsker, at prioritetsopkald (MLPP) skal ringe til denne telefon, når DND er slået til.
- Alarm om indgående opkald ved DND: Vælg den type alarm, om nogen, der skal afspilles på en telefon ved indgående opkald, når DND er aktiv.

Bemærk Denne parameter findes i vinduet Almindelig telefonprofil og vinduet Telefonkonfiguration. Vinduesværdien Telefonkonfiguration har højere prioritet.

Trin 4 Vælg **Gem**.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Aktivér agenthilsen

Funktionen Agenthilsen gør det muligt for en agent at oprette og opdatere en optaget hilsen, der afspilles i begyndelsen af et opkald, f.eks. et kundeopkald, før agenten starter samtalen med den person, der ringer op. Agenten kan på forhånd optage en eller flere hilsener efter behov og oprette og opdatere dem.

Når en kunde ringer, hører agenten og opkalderen den optagne hilsen. Agenten kan fortsat være uden lyd, indtil hilsenen slutter, eller agenten kan besvare opkaldet over hilsenen.

Alle kodekser, som telefonen understøttet, kan bruges til opkald med agenthilsen.

Få flere oplysninger i oplysningerne om at bryde ind og fortrolighed i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Find den IP-telefon, du vil konfigurere.
- Trin 3** Rul til fanen Layout af enhedsoplysninger, og indstil **Indbygget bro** til Til eller Standard.
- Trin 4** Vælg **Gem**.
- Trin 5** Kontrollér indstillinger for broen:
- Vælg **System > Serviceparametre**.
 - Vælg den relevante server og tjeneste.
 - Rul til fanen for parametre i hele klyngen (enhed - telefon, og sæt **Aktivér indbygget bridge** til Til.
 - Vælg **Gem**.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Konfigurer overvågning og optagelse

Funktionen til overvågning og optagelse giver en supervisor mulighed for at overvåge et aktivt opkald lydløst. Ingen af parterne i opkaldet kan høre supervisoren. Brugeren kan modtage en hørbar besked under et opkald, når det overvåges.

Når et opkald er sikret, vises et låseikon. De personer, der ringer op, kan også modtage en hørbar besked, der angiver, at opkaldet overvåges. De forbundne parter kan også modtage en hørbar beskedtone, der angiver, at opkaldet er sikret og overvåges.

Når et aktivt opkald overvåges eller optages, kan brugeren modtage eller foretage samtaleanlægsopkald. Hvis brugeren imidlertid foretager et samtaleanlægsopkald, parkeres det aktive opkald. Denne handling betyder, at optagelsessionen afsluttes, og at overvågningssessionen suspenderes. For at genoptage overvågningsprocessen skal den person, der overvåges, genoptage opkaldet.

Få flere oplysninger ved at se oplysninger om overvågning og optagelse i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Følgende procedurer føjer en bruger til standardbrugergrupper med overvågning.

Inden du begynder

Cisco Unified Communications Manager skal konfigureres til at understøtte overvågning og optagelse.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Brugeradministration > Programbruger** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Klik på CTI-standardbrugergruppen med tilladelse af overvågning af opkald og CTI-standardbrugergrupper med tilladelse til optagelse af opkald.

- Trin 3** Klik på **Tilføj valgte**.
- Trin 4** Klik på **Føj til brugergruppe**.
- Trin 5** Føj brugertelefonerne til listen over enheder, der styres af programbrugere.
- Trin 6** Vælg **Gem**.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Konfigurer besked om viderestilling af opkald

Du kan justere indstillingerne for viderestilling af opkald.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Find den telefon, der skal konfigureres.
- Trin 3** Konfigurer felterne Besked om viderestil opkald.

Felt	Beskrivelse
Opkalders navn	Når dette afkrydsningsfelt er markeret, vises navnet på den person, der ringer op, i beskedvinduet. Dette afkrydsningsfelt er som standard markeret.
Caller Number	Når dette afkrydsningsfelt er markeret, vises opkalderens nummer i beskedvinduet. Dette afkrydsningsfelt er som standard ikke markeret.
Viderestillet nummer	Når dette afkrydsningsfelt er markeret, vises oplysninger om den opkalder, der sidst viderestillede opkaldet, i beskedvinduet. Eksempel: Hvis Opkalder A ringer til B, men B har viderestillet alle opkald til C, og C har viderestillet alle opkald til D, indeholder den beskedboks, som D ser, telefonoplysningerne for opkalder C. Dette afkrydsningsfelt er som standard ikke markeret.
Nummer, der er ringet op til	Når dette afkrydsningsfelt er markeret, vises oplysninger om den originale modtager af opkaldet i beskedvinduet. Eksempel: Hvis Opkalder A ringer til B, men B har viderestillet alle opkald til C, og C har viderestillet alle opkald til D, indeholder den beskedboks, som D ser, telefonoplysningerne for opkalder B. Dette afkrydsningsfelt er som standard markeret.

- Trin 4** Vælg **Gem**.
-

Aktivér BLF til opkaldslist

Feltet BLF for Call Lists (BLF til opkaldslist) styrer også linjestatussen i firmatelefonbogsfunktionen.

Fremgangsmåde

Trin 1 Vælg **System > Virksomhedsparametre** i Cisco Unified Communications Manager Administration.

Trin 2 Aktivér eller deaktiver denne funktion for feltet BLF for opkaldslist.

Funktion er som standard deaktiveret.

De parametre, du indstiller i området Produktspecifikt konfigurationslayout, vises muligvis også i vinduet Konfiguration af enheder for forskellige enheder og i vinduet Konfiguration af firmatelefoner. Hvis du også indstiller de samme parametre i disse andre vinduer, vil den indstilling, der har forrang, blive fastlagt i følgende rækkefølge:

1. Indstillinger i vinduet Konfiguration af enhed
2. Indstillinger i vinduet Almindelig telefonprofil
3. Indstillinger i vinduet Konfiguration af firmatelefon

Trin 3 Vælg **Gem**.

Konfigurer EEE (Energy Efficient Ethernet) for switch og pc-port

IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) er en udvidelse af den IEEE 802.3-standard, der giver en metode til at reducere energiforbrug uden at reducere den vitale funktion i netværksgrænseflader. Konfigurerbar EEE giver administratoren mulighed for at styre EEE-funktioner på pc-port og switch-port.



Bemærk Administratorer skal bekræfte, at afkrydsningsfeltet Tilsidsæt er markeret på alle relevante UCM-sider, ellers fungerer EEE ikke.

Administratoren styrer EEE-funktioner med følgende to parametre:

- **Energy Efficient Ethernet:** Pc-port: giver problemfri forbindelse mellem personlige computere. Administratoren kan vælge indstillingerne Aktiveret eller Deaktiveret til at styre funktionen.
- **Energy Efficient Ethernet:** Switch-port: giver problemfri forbindelse

Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se [Produktspecifik konfiguration, på side 137](#)

Fremgangsmåde

Trin 1 I Cisco Unified Communications Manager Administration skal du vælge et af følgende vinduer:

- **Enhed > Telefon**

- **Enhed > Enhedsindstillinger > Almindelig telefonprofil**
- **System > Konfiguration af firmatelefon**

Hvis du konfigurerer parameteren i flere vinduer, er prioritetsrækkefølgen:

1. **Enhed > Telefon**
2. **Enhed > Enhedsindstillinger > Almindelig telefonprofil**
3. **System > Konfiguration af firmatelefon**

Trin 2 Find om nødvendigt telefonen.

Trin 3 Indstil felterne **Energy Efficient Ethernet: pc-port** og **Energy Efficient Ethernet: switch-port**.

- Energy Efficient Ethernet: pc-port
- Energy Efficient Ethernet: switch-port

Trin 4 Vælg **Gem**.

Trin 5 Vælg **Anvend konfig**.

Trin 6 Genstart telefonen.

Konfigurer RTP-/sRTP-portinterval

Du kan konfigurere portværdierne for RTP (Real-Time Transport Protocol) og sRTP (secure Real-Time Transport Protocol) i SIP-profilen. RTP- og sRTP-port-værdier går fra 2048 til 65535 med et standardinterval på 16384 til 32764. Nogle port-værdier i RTP- og sRTP-portintervallet er angivet for andre telefontjenester. Du kan ikke konfigurere disse porte til RTP og sRTP.

Få flere oplysninger i oplysningerne om SIP-profilen i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

Trin 1 Vælg **Enhed > Enhedsindstillinger > SPI-profil**.

Trin 2 Vælg de søgekriterier, du vil bruge, og klik på **Find**.

Trin 3 Vælg den profil, der skal ændres.

Trin 4 Indstil Start medieport og Stop medieport for at få start- og slut for portintervallet.

Følgende liste identificerer de UDP-porte, der bruges til andre telefontjenester og derfor ikke kan bruges til RTP og sRTP:

port 4051

bruges til PFS-funktionen (Peer Firmware Sharing)

port 5060

bruges til SIP over UDP-transport

portinterval 49152 til 53247

bruges til lokale kortvarige porte

portinterval 53248 til 65535

bruges til VxC VPN-funktionen med én tunnel

Trin 5 Klik på **Gem**.

Trin 6 Klik på **Anvend konfig**.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Mobil og fjernadgang via Expressway

Mobil og fjernadgang via Expressway (MRA) giver fjernarbejdere mulighed for nemt og sikkert at oprette forbindelse til firmaets netværk uden at bruge en VPN-klienttunnel (virtual private network). Expressway anvender TLS (Transport Layer Security) til at beskytte netværkstrafikken. Hvis en telefon skal kunne godkende et Expressway-certifikat og oprette en TLS-session, skal et offentligt nøglecenter, som telefonens firmware har tillid til, signere Expressway-certifikatet. Det er ikke muligt at installere eller have tillid til andre CA-certifikater på telefoner til godkendelse af et Expressway-certifikat.

Listen over CA-certifikater, der er integreret i telefonens firmware, er tilgængelig på

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-technical-reference-list.html>.

Mobil og fjernadgang via Expressway (MRA) fungerer sammen med Cisco Expressway. Du skal kende dokumentationen til Cisco Expressway documentation, herunder *Administratorvejledningen til Cisco Expressway Administrator* og *Vejledningen i grundlæggende konfiguration og installation af Cisco Expressway*. Cisco Expressway-dokumentationen findes på

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/expressway-series/tsd-products-support-series-home.html>.

Det er kun IPv4-protokollen, der understøttes for brugere af Mobil og fjernadgang via Expressway.

Få yderligere oplysninger om, hvordan du bruger Mobil og fjernadgang via Expressway, ved at se:

- *Cisco Preferred Architecture for Enterprise Collaboration, designoversigt*
- *Cisco Preferred Architecture for Enterprise Collaboration, CVD*
- *Installationsvejledning til Unified Communications Mobile og fjernadgang via Cisco VCS*
- *Cisco TelePresence Video Communication Server (VCS), konfigurationsvejledninger*
- *Implementeringsvejledning til Mobile and Remote Access via Cisco Expressway*

Mens processen til registrering af telefonen er i gang, synkroniserer telefonen den viste dato og det viste klokkeslæt med NTP-serveren (Network Time Protocol). Med MRA bruges DHCP-indstillingskode 42 til at finde IP-adresserne på de NTP-servere, der er angivet til synkronisering af klokkeslæt og dato. Hvis koden DHCP-indstilling 42 ikke er i konfigurationsoplysningerne, leder telefonen efter koden 0.tandberg.pool.ntp.org for at identificere NTP-serverne.

Når registreringen er færdig, bruger telefonen oplysningerne fra SIP-meddelelsen til at synkronisere den viste dato og det viste klokkeslæt, medmindre en NTP-server er konfigureret i Cisco Unified Communications Manager-telefonkonfigurationen.



Bemærk Hvis indstillingen TFTP Encrypted Config (TFTP-krypteret konfig.) er markeret i telefonsikkerhedsprofilen for en af dine telefoner, kan du ikke bruge telefonen med mobil og fjernadgang. MRA-løsningen understøtter ikke enhedsinteraktion med CAPE (Certificate Authority Proxy Function).

Mobil og fjernadgang via Expressway understøtter avanceret linjetilstand.

SIP OAuth-tilstand understøttes for MRA. Denne tilstand giver dig mulighed for at bruge OAuth-adgangstokens til godkendelse i sikre miljøer.



Bemærk I forbindelse med SIP OAuth i MRA-tilstand (Mobile and Remote Access) må du kun bruge aktiveringskode, der er indbygget i mobil- og fjernadgang, når du installerer telefonen. Aktivering med et brugernavn og en adgangskode understøttes ikke.

SIP OAuth-tilstand kræver Expressway x14.0(1) og nyere eller Cisco Unified Communications Manager 14.0(1) og nyere.

Få flere oplysninger om SIP OAuth-tilstand i *Vejledning i funktionskonfiguration til Cisco Unified Communications Manager*, version 14.0(1) eller nyere.

Installationsscenerier

Følgende tabel afsnit forskellige installationsscenerier for Mobil og fjernadgang via Expressway.

Lokal bruger logger på firmanetværket.

Når Mobil og fjernadgang via Expressway er installeret, skal du logge på firmanetværket, mens du er på stedet. Telefonen detekterer netværket og registreres i Cisco Unified Communications Manager.

Ekstern bruger logger på firmanetværket.

Når du er væk fra kontoret, detekterer telefonen, at den er i tilstanden væk fra stedet. Mobil og fjernadgang via Expressway-logonvinduet vises, og du opretter forbindelse til firmaets netværk.

Bemærk følgende:

- Du skal have et gyldigt tjenestedomæne, brugernavn og adgangskode for at oprette forbindelse til netværket.
- Nulstil tjenestetilstanden for at rydde indstillingen for den alternative TFTP, før du prøver at adgang til firmaets netværk. Dette rydder indstillingen for alternativ TFTP-server, så telefonen registrerer netværk uden for virksomheden og forhindrer telefonen i at oprette en VPN-forbindelse. Spring dette trin over, hvis en telefon installeres for første gang.
- Hvis du har aktiveret DHCP-indstilling 150 eller indstilling 66 på din netværksrouter, kan du muligvis ikke logge på firmanetværket. Nulstil din tjenestetilstand for at gå i MRA-tilstanden.

Ekstern bruger logger på firmanetværket med VPN.

På et tidspunkt, hvor du ikke på stedet, skal du logge på firmaets netværk via VNP, når Mobil og fjernadgang via Expressway er installeret.

Udfør en grundlæggende nulstilling for at nulstille dine telefonkonfigurationer, hvis din telefon melder fejl.

Du skal konfigurere indstillingen for den alternative TFTP (**Administratorindstillinger > Netværksindstillinger > IPv4**, feltet **IPv4, Alternativ TFTP-server 1**).

Lignende emner

[Grundlæggende nulstilling](#), på side 263

Mediestier og etablering af interaktiv forbindelse

Du kan implementere ICE (Interactive Connectivity Establishment) for at forbedre pålideligheden af MRA-opkald (Mobile and Remote Access), der krydser en firewall eller NAT (Network Address Translation). ICE er en valgfri installation, der bruger seriel tunneling og gennemløb ved hjælp af relæer omkring NAT-tjenester for at vælge den bedste mediesti til et opkald.

Sekundær Turn-server og Turn-server-failover understøttes ikke.

Få flere oplysninger om MRA og ICE i *Vejledning i systemkonfiguration til Cisco Unified Communications Manager, version 12.0(1)* eller senere. Du kan også finde flere oplysninger i IETF-anmodning (Internet Engineering Task Force) til kommentardokumenter:

- *TURN (Traversal Using Relays around NAT): relæudvidelser til STUN (Session Traversal Utilities for NAT)(RFC 5766)*
- *Interaktive forbindelsen virksomhed (ICE): En protokol til netværket adresse NAT (Translator) Traversal for tilbud. / svar protokoller (RFC 5245)*

Tilgængelige telefonfunktioner til Mobil og fjernadgang via Expressway

Mobil og fjernadgang via Expressway giver en sikker VPN-adgang til samarbejdstjenester for mobile Cisco-brugere og Cisco-fjernbrugere. Men for at opretholde netværkssikkerheden begrænser det adgangen til visse telefonfunktioner.

Følgende liste viser telefonfunktionerne, der er tilgængelige med Mobil og fjernadgang via Expressway.

Tabel 34: Funktionsunderstøttelse og Mobil og fjernadgang via Expressway

Telefonfunktion	Firmwareversion
Kortnr.	10.3 (1) og senere
Besvar det ældste	11.5(1)SR1 og senere
Hjælp til direkte parkering	10.3 (1) og senere
Autosvar	11.5(1)SR1 og senere
BrydInd og kBrydIn	11.5(1)SR1 og senere
Optagetlys (BLF)	10.3 (1) og senere
Optagetlys (BLF) ved besvarelse	10.3 (1) og senere
Optagetlys (BLF) ved hurtigkald	10.3 (1) og senere
Ring tilb.	10.3 (1) og senere

Telefonfunktion	Firmwareversion
Viderestilling	10.3 (1) og senere
Besked om viderestil opkald	10.3 (1) og senere
Parker opkald	10.3 (1) og senere
Gruppesvar	10.3 (1) og senere
Cisco Unified Serviceability	11.5(1)SR1 og senere
CAL (Client Access License)	11.5(1)SR1 og senere
Konference	10.3 (1) og senere
Konferenceliste/fjern deltager	11.5(1)SR1 og senere
Firmatelefonbog	11.5(1)SR1 og senere
CTI-programmer (CTI-styret)	11.5(1)SR1 og senere
Overfør	10.3 (1) og senere
Direkte parkering	10.3 (1) og senere
Karakteristisk ringetone	11.5(1)SR1 og senere
Omdiriger	10.3 (1) og senere
Avanceret linjetilstand	12.1 (1) og senere
Omdiriger	10.3 (1) og senere
FAC (Forced Access Codes) og CMC (Client Matter Codes)	11.5(1)SR1 og senere
Gruppesvar 2	10.3 (1) og senere
Hold/Genoptag	10.3 (1) og senere
Retur fra Hold	10.3 (1) og senere
Omgående Omdiriger	10.3 (1) og senere
Forbind	10.3 (1) og senere
MCID (Malicious Caller Identification)	11.5(1)SR1 og senere
Mød Mig konference	10.3 (1) og senere
Indikator for ventende meddelelse	10.3 (1) og senere
Mobiltilslutning	10.3 (1) og senere
Mobiltaleadgang	10.3 (1) og senere

Telefonfunktion	Firmwareversion
MLPP (multilevel precedence and preemption)	11.5(1)SR1 og senere
Flere linjer	11.5(1)SR1 og senere
Music On Hold	10.3 (1) og senere
Tavs	10.3 (1) og senere
Netværksprofiler (automatisk)	11.5(1)SR1 og senere
Opkald med røret af	10.3 (1) og senere
Opkald med røret lagt på	10.3 (1) og senere
Opkald med plustegn	10.3 (1) og senere
Privat	11.5(1)SR1 og senere
PLAR (Private Line Automated Ringdown)	11.5(1)SR1 og senere
Gentag	10.3 (1) og senere
Hurtigopkald (understøtter ikke en pause)	10.3 (1) og senere
Knappen Tjenester URL	11.5(1)SR1 og senere
Omstil	10.3 (1) og senere
Opkald via Uniform Resource Identifier (URI)	10.3 (1) og senere

Konfigurer bevarelse af brugerlegitimationsoplysninger for Expressway-logon

Når en bruger logger på netværket med Mobil og fjernadgang via Expressway, bedes brugeren angive tjenestedomæne, brugernavn og adgangskode. Hvis du aktiverer parameteren for bevarelse af brugerlegitimationsoplysninger for Expressway-logon, gemmes brugerens logonoplysninger, så det ikke er nødvendigt at indtaste disse oplysninger igen. Denne parameter er deaktiveret som standard.

Du kan konfigurere legitimationsoplysninger, der skal bevares, for en enkelt telefon, en gruppe af telefoner eller alle telefoner.

Lignende emner

[Konfiguration af telefonfunktioner](#), på side 135

[Produktspecifik konfiguration](#), på side 137

Generer en QR-kode for MRA-logon

Brugere, der har en telefon med et kamera, kan scanne en QR-kode for at logge på MRA i stedet for at angive tjenestedomæne og brugernavn manuelt.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Brug en QR-kodegenerator til at generere en QR-kode med enten tjenstedomænet eller tjenstedomæne og brugernavnet adskilt med komma. F.eks.: mra.example.com eller mra.example.com,brugernavn.
- Trin 2** Udskriv QR-koden, og giv den til brugeren.
-

Problemrapporteringsværktøj

Brugerne sender problemrapport til dig ved hjælp af problemrapporteringsværktøjet.



Bemærk Cisco TAC skal bruge logfilerne fra problemrapporteringsværktøj ved fejlfinding af problemer. Logfilerne ryddes, hvis du genstarter telefonen. Indsaml logfilerne, før du genstarter telefonerne.

For at oprette en problemrapport skal brugerne åbne problemrapporteringsværktøjet og angive dato og klokkeslæt for, hvornår problemet opstod, samt en beskrivelse af problemet.

Hvis PRT-overførslen mislykkes, kan du få adgang til PRT-filen for telefonen fra URL-adressen **http://<phone-ip-address>/FS/<prt-file-name>**. Denne URL-adresse vises på telefonen i disse tilfælde:

- Hvis telefonens tilstand er fabriktilstand. URL'en er aktiv i 1 time. Når der er gået 1 time, skal brugeren forsøge at sende telefonens logfiler igen.
- Hvis telefonen har downloadet en konfigurationsfil, og opkaldskontrolsystemet giver webadgang til telefonen.

Du skal føje en serveradresse til feltet **URL-adressen til overførsel ved kundesupport** på Cisco Unified Communications Manager.

Hvis du installerer enheder med Mobile and Remote Access Through Expressway, skal du også føje PRT-serveradressen til tilladelseslisten for HTTP-serveren på Expressway-serveren.

Konfigurer en URL-adresse til overførsel ved kundesupport

Du skal bruge en server med et overførselsscript for at modtage PRT-filer. PRT bruger en HTTP POST-mekanisme, hvor følgende parametre indgår i overførslen (brug af MIME-kodning i flere dele):

- devicename (eksempel: "SEP001122334455")
- serialno (eksempel: "FCH12345ABC")
- brugernavn (det brugernavn, der er konfigureret i Cisco Unified Communications Manager, enhedens ejer)
- prt_file (eksempel: "probrep-20141021-162840.tar.gz")

Herunder vises et eksempel på script. Script er kun tiltænkt som reference. Cisco yder ikke support for de overførselsscript, der er installeret på en kundes server.

```
<?php
```

```
// NOTE: you may need to edit your php.ini file to allow larger
// size file uploads to work.
// Modify the setting for upload_max_filesize
// I used: upload_max_filesize = 20M

// Retrieve the name of the uploaded file
$filename = basename($_FILES['prt_file']['name']);

// Get rid of quotes around the device name, serial number and username if they exist
$devicename = $_POST['devicename'];
$devicename = trim($devicename, "\"");

$serialno = $_POST['serialno'];
$serialno = trim($serialno, "\"");

$username = $_POST['username'];
$username = trim($username, "\"");

// where to put the file
$fullfilename = "/var/prtuploads/".$filename;

// If the file upload is unsuccessful, return a 500 error and
// inform the user to try again

if(!move_uploaded_file($_FILES['prt_file']['tmp_name'], $fullfilename)) {
    header("HTTP/1.0 500 Internal Server Error");
    die("Error: You must select a file to upload.");
}

?>
```



Bemærk Telefonerne understøtter kun HTTP-baserede URL-adresser.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Konfigurer en server, der kan køre dit PRT-overførselsscript
- Trin 2** Skriv et script, der kan håndtere de parametre, der er angivet herover, eller rediger det angivne scripteksempel, så det passer til dit behov.
- Trin 3** Overfør dit script til din server.
- Trin 4** I Cisco Unified Communications Manager skal du gå til området Produktspecifikt konfigurationslayout i vinduet til konfiguration af den enkelte enhed, vinduet Almindelig telefonprofil eller vinduet Konfiguration af firmatelefon.
- Trin 5** Markér **URL-adressen til overførsel ved kundesupport**, og angiv URL-adressen til overførsel til din server.

Eksempel:

`http://example.com/prtscript.php`

- Trin 6** Gem dine ændringer.

Indstil etiket for en linje

Du kan konfigurere en telefon til at vise en tekstetiket i stedet for telefonnummeret. Brug denne etiket til at identificere linjen efter navn eller funktion. Hvis din bruger f.eks. deler linjer på telefonen, kunne du identificere linjen med navnet på den person, der deler linjen.

Når du tilføjer en etiket til et tastudvidelsesmodul, vises kun de første 25 tegn på en linje.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
 - Trin 2** Find den telefon, der skal konfigureres.
 - Trin 3** Find linjeforekomsten, og indstil feltet Linjetekstetiket.
 - Trin 4** (Valgfri) Hvis etiketten skal anvendes på andre enheder, der deler linjen, skal afkrydsningsfeltet Opdater indstillinger for delt enhed markeres. Klik derefter på **Udfyldning valgt**.
 - Trin 5** Vælg **Gem**.
-

Konfigurer dobbelte bankoplysninger

Hvis du vil konfigurere dobbelte bankoplysninger, skal du følge disse trin:

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Vælg **Enhed > Standarder for enhed** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
 - Trin 2** Kontrollér belastningsoplysningerne i feltet Oplysninger om inaktiv belastning.
 - Trin 3** Vælg **Masseadministration > Importer/eksporter > Eksporter > Standarder for enhed**, og planlæg et eksportjob.
 - Trin 4** Hent den eksporterede tar-fil, og udpak den.
 - Trin 5** Kontrollér filformatet i den eksporterede CSV-fil, og kontrollér, at CSV har kolonnen Oplysninger om inaktiv belastning med den korrekte værdi.
- Bemærk** CSV-filværdien skal matche værdien for enhedsstandard i vinduet Cisco Unified Communications Manager Administration.
-

Overvåget parkering

Overvåget parkering understøttes kun, når en Cisco IP-telefon parkerer et opkald. Overvåget parkering overvåger derefter statussen for et parkeret opkald. Opkaldsboblen for overvåget parkering ryddes ikke, når det parkerede opkald bliver hentet eller afbrudt af det parkerede opkald. Dette parkerede opkald kan hentes ved hjælp af samme opkaldsboble på den telefon, der har parkeret opkaldet.

Konfigurer timere for overvåget parkering

Cisco Unified Communications Manager Administration har tre timerparametre, der gælder hele klyngen, for overvåget parkering: overvåget parkering – returneringstimer, overvåget parkering – timer for periodisk returnering og Timer for overvåget parkering – viderestil ingen hentning udløber. Hver serviceparameter indeholder en standard og kræver ingen særlig konfiguration. Disse timerparametre er kun til overvåget parkering: timer for visning af opkaldsparkering og timer for returnering af opkaldsparkering bruges ikke til overvåget parkering. Se tabellen nedenfor for at få beskrivelser af disse parametre.

Konfigurer timerne på siden til Cisco Unified Communications Manager-serviceparametre.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **System** > **Serviceparametre** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Opdater felterne Overvåget parkering – returneringstimer, overvåget parkering – timer for periodisk returnering og Timer for overvåget parkering – viderestil ingen hentning udløber i ruden Parametre i hele klyngen (Funktion-Generelt).

Tabel 35: Serviceparametre for overvåget parkering

Felt	Beskrivelse
Overvåget parkering – returneringstimer	<p>Standardindstillingen er 60 sekunder. Denne parameter angiver antallet af sekunder, som Cisco Unified Communications Manager venter, før brugeren bedes om hente et opkald, som brugeren har parkeret. Denne timer starter, når brugeren trykker på parkering på telefonen, og der udstedes en påmindelse, når timeren udløber.</p> <p>Du kan tilsidesætte den værdi, som denne serviceparameter angiver pr. linje i sektionen Overvåget parkering i vinduet Konfiguration af telefonnummer (i Cisco Unified Communications Manager Administration) ved at vælge Opkaldsdistribution > Telefonnummer. Angiv en værdi på 0 for øjeblikkeligt at afbryde intervallet med periodisk returnering, som angives i parameteren overvåget parkering – timer for periodisk returnering. (Se den efterfølgende beskrivelse.) Hvis denne parameter f.eks. er indstillet til nul og overvåget parkering – timer for periodisk returnering er indstillet til 15, får brugeren øjeblikket besked om at hente opkald og derefter hvert 15. sekund, indtil Timer for overvåget parkering – viderestil ingen hentning udløber (se den efterfølgende beskrivelse).</p>
Overvåget parkering – timer for periodisk returnering	<p>Standardindstillingen er 30 sekunder. Denne parameter angiver intervallet (i sekunder), som Cisco Unified Communications Manager venter, før brugeren igen får besked om, at et opkald er parkeret. Hvis brugeren vil oprette forbindelse til det parkerede opkald, kan brugeren blot løfte røret under en af disse påmindelser. Cisco Unified Communications Manager fortsætter med at give brugeren besked om det parkerede opkald så længe opkaldet forbliver parkeret og indtil det tidspunkt, som er angivet i Timer for overvåget parkering – viderestil ingen hentning, udløber. Angiv en værdi på 0 for at deaktivere periodiske beskeder om parkerede opkald.</p>

Felt	Beskrivelse
Timer for overvåget parkering – viderestil ingen hentning	Standardindstillingen er 300 sekunder. Denne parameter angiver det antal sekunder, som besked påmindelse om parkeringen sker, før det parkerede opkald viderestilles til modtageren af Tidsindstilling for overvåget parkering – viderestil ingen hentning, der er angivet i vinduet Konfiguration af telefonnumre for parkering. (Hvis der ikke er angivet en viderestillingsmodtager i Cisco Unified Communications Manager Administration, returnerer opkaldet til den linje, der parkerede opkaldet.) Denne parameter starttidspunkt, som serviceparameteren Overvåget parkering – returneringstimer angiver, udløber. Når timeren for overvåget parkering – viderestil ingen hentning udløber, fjernes opkaldet fra parkeringen og viderestilles til den angivne modtager eller returnerer til parkeringslinjen.

Indstil parametre for overvåget parkering for telefonnumre

Vinduet Konfiguration af telefonnummer indeholder et område til overvåget parkering, hvor du kan konfigurere de tre parametre.

Fremgangsmåde

- Trin 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration skal du vælge **Distribution af opkald > Telefonnumre**.
- Trin 2** Indstil felterne for overvåget parkering som beskrevet i tabellen nedenfor.

Table 36: Parametre for overvåget parkering

Felt	Beskrivelse
Overvåget parkering – Viderestil ingen hentning – destination ekstern	Når den, der parkerer opkaldet, er en ekstern part, viderestilles opkaldet til den angivne destination i parameteren Overvåget parkering – Viderestil ingen hentning – destination ekstern Hvis værdien i feltet Viderestil ingen hentning – destination ekstern er tom, er den parkerede omdirigeret til parkeringslinjen.
Overvåget parkering – Viderestil ingen hentning – destination intern	Når den, der parkerer opkaldet, er en intern part, viderestilles opkaldet til den angivne destination i parameteren Overvåget parkering – Viderestil ingen hentning – destination intern Hvis værdien i feltet Viderestil ingen hentning – destination intern er tom, er den parkerede omdirigeret til parkeringslinjen.
Overvåget parkering – returneringstimer	Denne parameter angiver antallet af sekunder, som Cisco Unified Communications Manager venter, før brugeren bedes om hente et opkald, som brugeren har parkeret. Denne timer starter, når brugeren trykker på parkering på telefonen, og der udstedes en påmindelse, når timeren udløber. Standard: 60 sekunder Hvis du konfigurerer en værdi, der ikke er nul, tilsidesætter denne værdi værdien af dette parametersæt i vinduet Serviceparametre. Men hvis du konfigurerer en værdi på 0 her, så bruges værdien i vinduet Serviceparametre.

Konfigurer overvåget parkering for søgelister

Når et opkald, der blev sendt via søgelisten er parkeret, bruges parameterværdien Overvåget parkering for søgepilot – viderestil ingen hentning – destination, når Timer for overvåget parkering – viderestil ingen hentning udløber.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration skal du vælge **Distribution af opkald > Rute/søgeliste) > Søgepilot**.
- Trin 2** Indstil parameteren Overvåget parkering for søgepilot – viderestil ingen hentning – destination. Hvis parameterværdien Overvåget parkering for søgepilot – viderestil ingen hentning – destination er tom, viderestilles opkaldet til den destination, der er konfigureret i vinduet Konfiguration af telefonnummer, når Timer for overvåget parkering – viderestil ingen hentning udløber.
-

Konfigurer lyd- og videoportinterval

Lyd- og videotrafik kan sendes til forskellige RTP-portintervaller for at forbedre servicekvaliteten.

Følgende felter styrer portintervallerne i Cisco Unified Communications Manager Administration:

- Lydporte
 - Start medieport (standard: 16384)
 - Stop medieport (standard: 32766)

- Videoporte
 - Start video (dette er at indstille videostartporten).
 - Minimum: 2048
 - Maksimum: 65535
 - Stop video (dette er at indstille videostopporten)
 - Minimum: 2048
 - Maksimum: 65535

Følgende regler gælder, når du konfigurerer felterne for videoport:

Når Start video-RTP-port og Stop video-RTP-port er konfigureret, bruger telefonen porte inden for videoportintervallet til videotrafik. Lydtrafikken bruger medieportene.

Hvis lyd- og videoportintervallerne overlapper hinanden, bruges de overlappende porte både til lyd- og videotrafik. Hvis videoportintervallet ikke er konfigureret korrekt, bruger telefonen de konfigurerede lydporte til både lyd- og videotrafik.

Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Enhedsindstillinger > SIP-profil** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Indstil felterne Start medieport og Stop medieport for lydportintervallet.
- Trin 3** Vælg **Gem**.
- Trin 4** Vælg et af følgende vinduer:
- **System > Konfiguration af firmatelefon**
 - **Enhed > Enhedsindstillinger > Almindelig telefonprofil**
 - **Enhed > Telefon > Telefonkonfiguration**
- Trin 5** Indstil felterne Start video-RTP-port og Stop video-RTP-port for det interval af porte, der kræves. Følgende regler gælder, når du konfigurerer felterne for videoport:
- Værdien i feltet Stop video-RTP-port skal være større end værdien i feltet Start video-RTP-port.
 - Forskellen mellem Start video-RTP-port og Stop video-RTP-port skal være mindst 16.
- Trin 6** Vælg **Gem**.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Konfigurer Up Cisco IP Manager Assistant

Cisco IP Manager Assistant (IPMA) giver mulighed for distribution af opkald og andre funktioner til styring af opkald, der giver chefer og sekretærer mulighed for at håndtere opkald mere effektivt.

IPMA-tjenester skal være konfigureret i Cisco Unified Communications Manager, før du kan få adgang til dem. Få detaljerede oplysninger om, hvordan du konfigurerer, ved at se *Vejledning i konfiguration af funktioner til Cisco Unified Communications Manager*.

IPMA har tre hovedkomponenter:

Manager

En chef har opkald, der opfanges af opkaldsdistributionstjenesten.

Sekretær

En sekretær håndterer opkald på vegne af en chef.

Assistant Console

Assistant Console er et computerprogramassistenter, der kan bruges til at udføre opgaver og administrere de fleste funktioner.

IPMA understøtter to forskellige betjeningstilstande: understøttelse af proxylinje og understøttelse af delt linje. Begge tilstande understøtter flere opkald pr. linje til lederen. IPMA-tjenesten understøtter både proxylinjen og understøttelsen af delt linje i en klynge.

I en tilstand med delt linje deler chefen og sekretæren et telefonnummer, og opkald håndteres på den delte linje. Både chefens og sekretærens telefon ringer, når der modtages et opkald på den delte linje. Tilstanden til delt linje understøtter valg af primær sekretær, sekretærovervågning, opkaldsfiltrering eller omstilling af alle opkald.

Hvis du konfigurerer Cisco IPMA i tilstanden med delt linje, deler chefen og sekretæren et telefonnummer, f.eks. 1701. Sekretæren håndterer opkald for en chef på det delte nummer i telefonbogen. Når en chef modtager på telefonnummer 1701, ringer både chefens og sekretærens telefon.

Det er ikke alle Cisco IPMA-funktioner, der er tilgængelige i tilstanden med delt linje, herunder valg af primær sekretær, sekretærovervågning, opkaldsfiltrering omstilling af alle opkald. En sekretær kan ikke se eller få adgang til disse funktioner i applikationen Assistant Console. Sekretærens telefon har ikke programtasten til funktionen Omdiriger alle. Sekretærens telefon har ikke programtaster til at overvåge sekretærer, bryde ind i opkald eller omstille alle.

For at få adgang til understøttelse af delt linje på brugerenheder skal du først bruge Cisco Unified Communications Manager Administration til at konfigurere og starte Cisco IP Manager Assistant-tjenesten.

I tilstanden med proxylinje håndterer sekretæren opkald på vegne af en chef ved hjælp af et proxynummer. Tilstanden med proxylinje understøtter alle IPMA-funktioner.

Når du konfigurerer Cisco IPMA i tilstanden med proxylinje, deler chefen og sekretæren ikke et telefonnummer. Sekretæren håndterer opkald for en chef med et proxy-nummer. Proxy-nummeret er ikke telefonnummeret til chefen. Det er et andet nummer, der er valgt af systemet og anvendes af en sekretær til at håndtere opkald for en chef. I tilstanden proxy-linje har chefen og sekretæren adgang til alle funktioner i IPMA, der omfatter valg af primær sekretær, sekretærovervågning, opkaldsfiltrering og omstilling af alle opkald.

For at få adgang til understøttelse af proxylinje på brugerenheder skal du først bruge Cisco Unified Communications Manager Administration til at konfigurere og starte Cisco IP Manager Assistant-tjenesten.

Du får adgang til IPMA-funktioner med programtaster og via telefontjenester. Programtastskabelon er konfigureret i Cisco Unified Communications Manager. IPMA understøtter følgende standardprogramtastskabeloner:

Standardchef

Understøtter chef til proxytilstand.

Standardchef med delt tilstand

Understøtter chef til delt tilstand.

Standardsekretær

Understøtter sekretær i proxy eller i delt tilstand.

Følgende tabel beskriver de programtaster, der er tilgængelige i programtastskabelonerne.

Tabel 37: IPMA-programtaster

Programtast	Opkaldstilstand	Beskrivelse
Omdiriger	Ringer, tilsluttet, i venteposition	Omdiriger det valgte opkald til en forhåndskonfigureret destination.
Opfang	Alle tilstande	Omdiriger et opkald fra sekretærens telefon til chefens telefon og besvar det automatisk.

Programtast	Opkaldstilstand	Beskrivelse
Sæt Overvågning	Alle tilstande	Se statussen på opkald, som sekretæren har håndteret.
TransVM	Ringer, tilsluttet, i venteposition	Omdirigerer det valgte opkald til chefens voicemail.
Omdiriger alle	Alle tilstande	Omdirigerer alle opkald, der er sendt til chefen, til en forhåndskonfigureret destinationen.



Bemærk Opfang, Sæt Overvågning og Omstille bør kun konfigureres for en cheftelefon i proxylinjetilstand.

Følgende procedure er en oversigt over de nødvendige trin.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Konfigurer telefonerne og brugerne.
- Trin 2** Knytte telefonerne til brugerne.
- Trin 3** Aktivér Cisco IP Manager Assistant-tjenesten i vinduet Tjenesteaktivering.
- Trin 4** Konfigurer parametrene for administration af systemet.
- Trin 5** Om nødvendigt kan du konfigurere IPMA-serviceparametrene for hele klyngen.
- Trin 6** (Valgfri) Konfigurer brugerens CAPF-profil
- Trin 7** (Valgfri) Konfigurer IPMA-serviceparametrene for sikkerhed
- Trin 8** Stop, og genstart IPMA-tjenesten.
- Trin 9** Konfigurer telefonenparameter, chef- og sekretærindstillinger, herunder programtastskabelonerne.
- Trin 10** Konfigurer programmet Cisco Unified Communications Manager Assistant.
- Trin 11** Konfigurer opkaldsregler
- Trin 12** Installér programmet Assistant Console.
- Trin 13** Konfigurer konsolprogrammerne for chef og sekretær.

Konfigurer Visuel voicemail

Visuel Voicemail konfigureres for alle Cisco IP-telefon eller til en bestemt bruger eller gruppe af brugere i Cisco Unified Communications Manager Administration.



Bemærk Du kan få konfigurationsoplysninger ved at se i dokumentationen til Cisco Visual Voice Mail på <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/visual-voicemail/model.html>.

Visuel voicemail-klienten understøttes ikke som en midlet på en Cisco IP-telefon i 8800-serien.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Enhedsindstillinger > Telefontjenester** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Vælg **Tilføj ny** for at oprette en ny tjeneste til visuel voicemail.
- Trin 3** Indtast følgende oplysninger i de respektive felterne i vinduet Konfiguration af IP-telefontjeneste:
- Tjenestenaavn – angiv **VisualVoiceMail**.
 - ASCII-tjenestenaavn – angiv **VisualVoiceMail**.
 - Tjeneste-URL-adresse – angiv som **Application: Cisco/VisualVoiceMail**.
 - Tjenestekategori – vælg **XML-tjeneste** på rullelisten.
 - Tjenestetype – vælg **Meddelelser** på rullelisten.
- Trin 4** Markér **Aktivér**, og klik på **Gem**.
- Bemærk** Sørg for, at du ikke markerer **Virksomhedsabonnement**.
- Trin 5** I vinduet Oplysninger om serviceparameter skal du klikke på **Ny Parameter** og indtaste følgende oplysninger på de respektive felter:
- Parameternavn. Angiv `voicemail_server`.
 - Parameteren Vist navn. Angiv `voicemail_server`.
 - Standardværdi. Angiv værtsnavnet for den primære Unity-server.
 - Parameterbeskrivelse
- Trin 6** Markér **Parameter er obligatorisk**, og klik på **Gem**.
- Bemærk** Sørg for, at du ikke markerer **Parameter er en adgangskode (maskeindhold)**.
- Trin 7** Luk vinduet, og vælg **Gem** igen i vinduet Konfiguration af telefontjeneste.
-

Konfigurer visuel voicemail for en bestemt bruger

Brug følgende fremgangsmåde til at konfigurere visuel voicemail for en bestemt bruger.



Bemærk Du kan få konfigurationsoplysninger ved at se i dokumentationen til Cisco Visual Voice Mail på <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/visual-voicemail/model.html>.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Vælg den enhed, der er knyttet til den bruger, du søger efter.
- Trin 3** I rullelisten Relaterede links skal du vælge **Abonner/Annuller abonnement på tjenester**, og klik på **OK**.
- Trin 4** Vælg den VisualVoiceMail-tjeneste, du har oprettet, og vælg derefter **Næste > Abonner**.
-

Konfiguration af visuel voicemail for en brugergruppe

For at tilføje en række Cisco IP-telefon til Cisco Unified Communications Manager med abonnement på visuel voicemail skal du oprette en telefonskabelon i BAT-værktøjet for hver type og i hver telefonskabelon. Du kan derefter abonnere på visuel voicemail-tjenesten og bruge skabelonen til at indsætte telefonerne.

Hvis du allerede har registreret Cisco IP-telefon og ønsker at give telefoner abonnement på visuel voicemail-tjenesten, skal du oprette en telefonskabelon i BAT, abonnere på visuel voicemail-tjenesten i skabelonen og derefter bruge BAT-værktøjet til at opdatere telefoner.

Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/visual-voicemail/model.html>.

AS-SIP (Assured Services SIP)

AS-SIP (Assured Services SIP) er en samling af funktioner og protokoller, der giver et særdeles sikkert opkaldsflow for Cisco IP-telefon og tredjepartstelefoner. Følgende funktioner kaldes samlet AS-SIP:

- MLPP (multilevel precedence and preemption)
- DSCP (Differentiated Services Code Point)
- TLS (Transport Layer Security) og SRTP (Secure Real-time Transport Protocol)
- IPv6 (Internet Protocol version 6)

AS-SIP bruges ofte med flere niveauer af rangfølge og forrang (MLPP) til at prioritere opkald under en nødsituation. Med MLPP tildeler du et prioritetsniveau til udgående opkald, fra 1 (lavest) til 5 (højest). Når du modtager et opkald, vises et ikon for prioritetsniveau på telefonen, der angiver opkaldets prioritet.

Hvis du vil konfigurere AS-SIP, skal du udføre følgende opgaver i Cisco Unified Communications Manager:

- Konfigurer en digest-bruger – konfigurer slutbrugeren til at bruge digest-godkendelse til SIP-anmodninger.
- Konfigurer sikker port til SIP-telefon - Cisco Unified Communications Manager bruger denne port til at lytte til SIP-telefoner ved registrering af SIP-linjer over TLS.
- Genstart tjenester – når du har konfigureret en sikker port, skal du genstarte Cisco Unified Communications Manager- og Cisco CTL Provider-tjenesterne. Konfigurer SIP-profilen for AS-SIP - konfigurer en SIP-profil med SIP-indstillinger for dine AS-SIP-slutpunkter og SIP-trunks. De telefonspecifikke parametre er ikke overført til en tredjeparts-AS-SIP-telefon. De bruges kun af Cisco Unified Manager. Tredjepartstelefoner skal lokalt konfigurere de samme indstillinger.
- Konfigurer telefonsikkerhedsprofil for AS-SIP - du kan bruge telefonsikkerhedsprofilen til at tildele sikkerhedsindstillinger som f.eks. TLS, SRTP og digest-autentificering.
- Konfigurer AS-SIPs-slutpunkt - konfigurer en Cisco IP-telefon eller et tredjepartsslutpunkt med AS-SIP-understøttelse.
- Tilknyt enhed til slutbrug - knyt slutpunktet til en bruger.
- Konfigurer SIP-trunksikkerhedsprofil for AS-SIP - du kan bruge sip-trunksikkerhedsprofilen til at tildele sikkerhedsfunktioner som f.eks. TLS eller digest-autentificering til en SIP-trunk.
- Konfigurer SIP-trunk for AS-SIP - konfigurer en SIP-trunk med AS-SIP-understøttelse.

- Konfigurer AS-SIP-funktioner - konfigurer yderligere AS-SIP-funktioner som f.eks. MLPP, TLS, V.150 og IPv6.

Få detaljerede oplysninger om, hvordan du konfigurerer AS-SIP, ved at se kapitlet "Konfigurer AS-SIP-slutpunkter" i *Vejledning i systemkonfiguration til Cisco Unified Communications Manager*.

Migration af din telefon til en multiplatformstelefon med det samme

Du kan nemt migrere din virksomhedstelefon til en multiplatformstelefon med ét trin uden at bruge indlæsning af overgangsfirmware. Det eneste, du behøver, er at få fat i og godkende migreringslicensen fra serveren.

Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se under https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cuipph/MPP/MPP-conversion/enterprise-to-mpp/cuip_b_conversion-guide-iphone.html

MLPP (multilevel precedence and preemption)

MLPP (Multilevel Precedence and Preemption) gør det muligt at prioritere opkald i nødsituationer eller i andre krisesituationer. Du tildeler en prioritet til udgående opkald, der går fra 1 til 5. Indgående opkald viser et ikon, der viser opkaldsprioriteten. Godkendte brugere kan overføre opkald til bestemte stationer eller via fuldt abonnerede TDM-trunks.

Denne funktion sikrer, at kritisk kommunikation når frem til højtrangerende personer i organisationen.

MLPP bruges ofte med AS-SIP (Assured Services SIP). Få detaljerede oplysninger om konfiguration af MLPP i kapitlet "Konfigurer MLPP (Multilevel Precedence and Preemption)" i *Vejledning i systemkonfiguration til Cisco Unified Communications Manager*.

Konfigurer programtastskabelon

Ved hjælp af Cisco Unified Communications Manager Administration kan du knytte op til 18 programtaster til programmer, der understøttes af telefonen. Cisco Unified Communications Manager understøtter programtastskabelonen for standardbruger og standardfunktion.

Et program, der understøtter programtaster, har en eller flere standardprogramtastskabeloner tilknyttet sig. Du kan ændre en standardprogramtastskabelon ved at kopiere den, omdøbe den og derefter opdatere den nye skabelon. Du kan også ændre en programtastskabelon, der ikke er standard.

Parameteren for styring af programtaster viser, hvis en telefons programtaster styres af programtastskabelonen. Parameteren for styring af programtaster er et obligatorisk felt.

Få flere oplysninger om, hvordan du konfigurerer denne funktion, i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Cisco IP-telefon understøtter ikke alle de programtaster, der kan konfigureres under Konfiguration af programtastskabelon i Cisco Unified Communications Manager Administration. Cisco Unified Communications Manager gør det muligt at aktivere eller deaktivere nogle programtaster i indstillinger for konfiguration af styringspolitikken. Følgende tabel viser de funktioner og programtaster, der kan konfigureres på en programtastskabelon, og angiver, om de understøttes på Cisco IP-telefon.



Bemærk Cisco Unified Communications Manager gør det muligt at konfigurere en programtast i en programtastskabelon, men programtaster, der ikke understøttes, vises ikke på telefonen.

Table 38: Konfigurerbare programtaster

Funktion	Konfigurerbare programtaster i konfigurationen af programtastskabelon	Understøttes som en programtast
Besvar	Svar (Answer)	Understøttet
Ring tilb.	Notering (CallBack)	Understøttet
Viderestil alle	Viderestil alle (cfdAll)	Understøttet
Parker opkald	Parkering af opkald (Park)	Understøttet
Grupperesvar	Besvar (Pickup)	Understøttet
BrydInd	BrydInd	Understøttet
kBrydIn	Conference Barge	Understøttet
Konference	Konference (Confm)	Understøttet
Konferenceliste	Konferencelisten (ConfList)	Understøttet
Omdiriger	Omgående Omdiriger (Afvis)	Understøttet
Forstyr ikke	Slå Forstyr ikke til/fra (DND)	Understøttet
Afslut opkald	Afslut opkald (EndCall)	Understøttet
Grupperesvar	Grupperesvar (GPickUp)	Understøttet
Venteposition	Parker (Hold)	Understøttet
Søgegruppe	HLog (HLog)	Understøttet
Forbind	Deltag (Join)	Understøttes ikke
Identificering af maliciøse opkald	Slå MCID (Malicious Call Identification) til/fra	Understøttet
Mød Mig	Mød mig (MeetMe)	Understøttet
Mobiltilslutning	Mobilitet (Mobility)	Understøttet
Nyt opk	Nyt opkald (NewCall)	Understøttet
Grupperesvar, tilknyttet gruppe	Besvar andet (oPickup)	Understøttet

Funktion	Konfigurerbare programtaster i konfigurationen af programtastskabelon	Understøttes som en programtastskabelon
PLK-understøttelse af køstatistik	Køstatus	Understøttes ikke
Kvalitets rapporterings værktøj	Værktøj til kvalitetsrapportering (QRT)	Understøttet
Gentag	Ring op igen (Redial)	Understøttet
Fjern seneste konferencedeltager	Fjern seneste konferencedeltager (Fjern)	Understøttes ikke
Genoptag	Genoptag (Resume)	Understøttet
Vælg	Valg (Vælg)	Understøttes ikke
Hurtigkald	Kortnummer (AbbrDial)	Understøttet
Omstil	Viderestil (Trfr)	Understøttet
Video Mode Command	Videotilstandskommando (VidMode)	Understøttes ikke

Fremgangsmåde

- Trin 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration skal du vælge et af følgende vinduer:
- Hvis du vil konfigurere programtastskabelonerne, skal du vælge **Enhed > Enhedsindstillinger > Programtastskabelon**.
 - Hvis du vil tildele en programtastskabelon til en telefon, skal du vælge **Enhed > Telefon** og konfigurere feltet Programtastskabelon.
- Trin 2** Gem ændringerne.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Telefonknapskabeloner

Med telefonknapskabeloner kan du tildele hurtigopkald og opkaldshåndteringsfunktioner til programmerbare knapper. Opkaldshåndteringsfunktioner, der kan tildeles, omfatter Besvar, Mobilitet og Alle opkald.

Ideelt set ændrer du skabeloner, før du registrerer telefoner på netværket. På denne måde har du adgang til skabeloner til brugerdefinerede telefonknapper fra Cisco Unified Communications Manager under registrering.

Rediger telefonknapskabelon

Du kan få flere oplysninger om IP-telefon tjenester og konfigurationer af linjeknapper i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Enhedsindstillinger > Telefonknapskabelon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Klik på **Find**.
- Trin 3** Vælg telefonmodel.
- Trin 4** Vælg **Kopier**, skriv et navn til den nye skabelon, og vælg derefter **Gem**.
Vinduet Konfiguration af telefonknapskabelon.
- Trin 5** Identificer knappen, som du vil tildele, og vælg **Tjeneste URL** på rullelisten Funktioner, der er tilknyttet linjen.
- Trin 6** Vælg **Gem** for at oprette en ny telefonknapskabelon, der anvender tjeneste URL'en.
- Trin 7** Vælg **Enhed > Telefon**, og åbn vinduet Telefonkonfiguration for telefonen.
- Trin 8** Vælg den nye telefonknapskabelon fra rullelisten Telefonknapskabelon.
- Trin 9** Vælg **Gem** for at gemme ændringen, og vælg derefter **Anvend konfig** for at implementere ændringen.
Telefonbrugeren kan nu få adgang til selvbetjeningsportalen og tilknytte tjenesten til en knap på telefonen.
-

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Tildel telefonknapskabelon for alle opkald

Tildel en Alle opkald-knap i telefonskabelonen for brugere med flere delte linjer.

Når du konfigurerer en Alle opkald-knap på telefonen, kan bruger anvende Alle opkald-knappen til at:

- Se en samlet liste over aktuelle opkald på alle linjer på telefonen.
- Se (under Opkaldshistorik) en liste over alle ubesvarede opkald fra alle linjer på telefonen.
- Foretage et opkald på brugerens primære linje, når brugeren løfter røret. Alle opkald anvender automatisk brugerens primære linje til udgående opkald som standard.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Rediger telefonknapskabelon for at medtage Alle opkald-knappen.
- Trin 2** Tildel skabelonen til telefonen.
-

Indstil PAB eller hurtigkald som IP-telefontjeneste

Du kan ændre en telefonknapskabelon, så der tilknyttes en tjeneste-URL-adresse ved hjælp af en programmerbar knap. Det vil give brugere adgang til PAB og hurtigopkald med én enkelt knap. Før du ændrer telefonknapskabelonen, skal du konfigurere PAB eller hurtigopkald som en IP-telefontjeneste. Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Du kan konfigurere PAB eller hurtigopkald som en IP-telefon-tjeneste (hvis den ikke allerede er en tjeneste) ved at følge disse trin:

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Enhedsindstillinger > Telefontjenester** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Vinduet Find og vis IP-telefon-tjenester vises.
- Trin 2** Klik på **Tilføj ny**.
- Vinduet Konfiguration af IP-telefon-tjenester vises.
- Trin 3** Angiv følgende indstillinger:
- Tjenestnavn: Angiv **Personlig adressebog**.
 - Tjenestebeskrivelse: Angiv en valgfri beskrivelse af tjenesten.
 - Tjeneste URL
Angiv følgende URL-adresse for den personlige adressebog:
http://<Unified CM-server-name>:8080/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=pab
Angiv følgende URL-adresse for kortnummer:
http://<Unified-CM-server-name>:8080/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=fd
 - Sikker tjeneste-URL-adresse
Angiv følgende URL-adresse for den personlige adressebog:
https://<Unified CM-server-name>:8443/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=pab
Angiv følgende URL-adresse for kortnummer:
https://<Unified-CM-server-name>:8443/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=fd
 - Tjenestekategori: Vælg **XML-tjeneste**.
 - Tjenestetype: Vælg **Telefonbøger**.
 - Aktivér: Markér afkrydsningsfeltet.
http://<IP_address> eller https://<IP_address> (afhænger af den protokol, som Cisco IP-telefon understøtter.)
- Trin 4** Vælg **Gem**.
- Bemærk** Hvis du ændrer tjeneste-URL-adressen, skal du fjerne en serviceparameter for IP-telefon eller ændre navnet på en serviceparameter for IP-telefon for en telefontjeneste, som brugerne abonnerer på. Klik på **Opdater abonnemeter** for at opdatere alle de brugere, der abonnerer i øjeblikket, med ændringerne. Brugere skal abonnere på tjenesten igen for at genoprette den rigtige URL-adresse.
-

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Rediger Telefonknapkabelon til PAB eller kortnummer

Du kan ændre en telefonknapkabelon, så der tilknyttes en tjeneste-URL-adresse ved hjælp af en programmerbar knap. Det vil give brugere adgang til PAB og hurtigopkald med én enkelt knap. Før du ændrer telefonknapkabelonen, skal du konfigurere PAB eller hurtigopkald som en IP-telefontjeneste.

Du kan få flere oplysninger om IP-telefontjenester og konfigurationer af linjeknapper i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Vælg **Enhed > Enhedsindstillinger > Telefonknapkabelon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Klik på **Find**.
- Trin 3** Vælg telefonmodel.
- Trin 4** Vælg **Kopiér**, skriv et navn til den nye skabelon, og vælg derefter **Gem**.
Vinduet Konfiguration af telefonknapkabelon.
- Trin 5** Identificer knappen, som du vil tildele, og vælg **Tjeneste URL** på rullelisten Funktioner, der er tilknyttet linjen.
- Trin 6** Vælg **Gem** for at oprette en ny telefonknapkabelon, der anvender tjeneste URL'en.
- Trin 7** Vælg **Enhed > Telefon**, og åbn vinduet Telefonkonfiguration for telefonen.
- Trin 8** Vælg den nye telefonknapkabelon fra rullelisten Telefonknapkabelon.
- Trin 9** Vælg **Gem** for at gemme ændringen, og vælg derefter **Anvend konfig** for at implementere ændringen.
Telefonbrugeren kan nu få adgang til selvbetjeningsportalen og tilknytte tjenesten til en knap på telefonen.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

VPN-konfiguration

Cisco VPN-funktionen hjælper dig med at opretholde netværkssikkerheden, samtidig med at brugerne får en sikker og pålidelig metode til at oprette forbindelse til firmaets netværk. Brug denne funktion, når:

- En telefon er uden for et pålideligt netværk
- Netværkstrafik mellem telefonen og Cisco Unified Communications Manager på tværs af et netværk, der ikke er tillid til

Med en VPN-forbindelse er der tre almindelige metoder til klientgodkendelse:

- Digitale certifikater

- Adgangskoder
- Brugernavn og adgangskode

Hver metode har sine fordele. Men hvis dit firmas sikkerhedspolitik tillader det, anbefaler vi en certifikatbaseret tilgang, fordi certifikater giver mulighed for en problemfri pålogging uden indgriben fra brugeren. Både LSC- og MIC-certifikater understøttes.

For at konfigurere en VPN-funktionerne skal du først klargøre enheden lokalt, og derefter kan du implementere enheden andre steder.

Få flere oplysninger om certificeringsgodkendelse og arbejde med VPN-netværk i den tekniske note *AnyConnect VPN-telefon med certifikatgodkendelse på et ASA-konfigurationseksempel*. URL-adressen til dette dokument er

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/115785-anyconnect-vpn-00.html>

Med tilgang med en adgangskode eller brugernavn og adgangskode bliver en bruger bedt om legitimationsoplysninger ved logon. Indstil brugerens logonlegitimationsoplysninger i henhold til din virksomheds sikkerhedspolitik. Du kan også konfigurere indstillingen Aktiver bevarelse af adgangskode, så brugeradgangskoden gemmes på telefonen. Brugeradgangskode er gemt, indtil der enten sker et forkert forsøg på logon, en bruger manuelt rydder adgangskoden, eller telefonen nulstilles eller mister strømmen.

Et andet nyttigt værktøj er indstillingen Aktiver automatisk registrering af netværk. Når du aktiverer dette afkrydsningsfelt, kan VPN-klienten kun køre, når den registrerer, at den er uden for firmaets netværk. Denne indstilling er deaktiveret som standard.

Cisco-telefonen understøtter Cisco SVC IPPhone-klient version 1.0 som klienttype.

Få flere oplysninger om vedligeholdelse, konfiguration og betjening af en VPN-forbindelse ved at se *Sikkerhedsvejledning til Cisco Unified Communications Manager* i kapitlet "Konfiguration af VPN".

URL-adressen for dette dokument er

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html>

Cisco VPN-funktionen bruger SSL (Secure Sockets Layer) til at opretholde netværkssikkerheden.



Bemærk Angiv indstillingen for den alternative TFTP-server, når du konfigurerer en telefon uden for virksomheden i forbindelse med SSL VPN til ASA ved hjælp af en indbygget klient.

Konfigurer ekstra linjetaster

Aktivér den avancerede linjetilstand for at bruge knapper på begge sider af telefonskærmen som linjetaster. Forudsigelige opkald og indgående opkaldsbeskeder, der kan handles på, er aktiveret som standard i den avancerede linjetilstand.

Inden du begynder

Du skal oprette en ny tilpasset telefonknapskabelon.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Find den telefon, du skal konfigurere.
- Trin 3** Gå til området Produktivspecifik konfigurationsområde, og indstil feltet **Linjetilstand** til **Avanceret linjetilstand**.
- Trin 4** Gå til området enhedsoplysninger, og indstil feltet **Telefonknapskabelon** til en brugerdefineret skabelon.
- Trin 5** Vælg **Anvend konfig**.
- Trin 6** Vælg **Gem**.
- Trin 7** Genstart telefonen.

Lignende emner

[Sessionsmiljø med linjetilstand](#), på side 157

Funktioner, der er tilgængelige i avanceret linjetilstand

Avanceret linjetilstand (ELM) kan bruges sammen med Mobil og fjernadgang via Expressway.

ELM kan også bruges sammen med en overgangslinje, en konfiguration af opkaldsdistribution, hvor opkald bliver viderestillet til en anden delt linje, hvis den første delte linje er optaget. Når ELM bruges sammen med en overgangslinje, samles seneste opkald til delte linjer under et enkelt telefonnummer. Du kan få yderligere oplysninger om overgangslinjer i *Vejledning i konfiguration af funktioner for Cisco Unified Communications Manager* for Cisco Unified Communications Manager 12.0(1) eller senere.

ELM understøtter de fleste, men ikke alle funktioner. Aktivering af en funktion er ikke det samme som, at den understøttes. Læs følgende tabel for at bekræfte, at en funktion understøttes.

Tabel 39: Funktionsunderstøttelse og avanceret linjetilstand

Funktion	Understøttet	Firmwareversion
Besvar	Ja	11.5 (1) og senere
Automatisk besvarelse af opkald	Ja	11.5 (1) og senere
Bryd ind/kBrydIn	Ja	11.5 (1) og senere
Direkte opkaldsparkering med optagetmarkering	Ja	12.0 (1) og senere
Bluetooth/smartphone-integration	Nej	-
USB-hovedtelefoner med Bluetooth	Ja	11.5 (1) og senere
Ring tilb.	Ja	11.5 (1) og senere
Opkaldsovervågning	Nej	-
Viderestil alle	Ja	11.5 (1) og senere
Parker opkald	Ja	12.0 (1) og senere

Funktion	Understøttet	Firmwareversion
Linjestatus for parkeret opkald	Ja	12.0 (1) og senere
Gruppesvar	Ja	11.5 (1) og senere
Linjestatus for Besvar opkald	Ja	11.5 (1) og senere
Viderestil alle på flere linjer	Ja	11.5 (1) og senere
Cisco Extension Mobility Cross Cluster	Ja	12.0 (1) og senere understøtter denne funktion.
Cisco IP Manager Assistant (IPMA)	Nej	-
Cisco Unified Communications Manager Express	Nej	-
Konference	Ja	11.5 (1) og senere
CTI-programmer (Computer Telephony Integration)	Ja	11.5 (1) og senere
Afvis	Ja	11.5 (1) og senere
Enhedsaktiveret optagelse	Ja	11.5(1)SR1 og senere
Forstyr ikke	Ja	11.5 (1) og senere
Avanceret SRST	Nej	-
Extension Mobility	Ja	11.5 (1) og senere
Gruppesvar	Ja	12.0 (1) og senere understøtter denne funktion.
Vente-position	Ja	11.5 (1) og senere
Søgegrupper	Ja.	12.0 (1) og senere
Besked om indgående opkald med konfigurerbar tidsindstilling	Nej	-
Samtalanlæg	Ja	11.5 (1) og senere
Tasteudvidelsesmodul	Cisco IP-telefon 8851/8861-tasteudvidelsesmodul og Cisco IP-telefon 8865-tasteudvidelsesmodul understøtter avanceret linjetilstand	12.0 (1) og senere
MCID (Identificering af maliciøse opkald)	Ja	11.5 (1) og senere
Mød Mig	Ja	11.5 (1) og senere

Funktion	Understøttet	Firmwareversion
Mobiltilslutning	Ja	11.5 (1) og senere
MLPP (multilevel precedence and preemption)	Nej	-
Tavs	Ja	11.5 (1) og senere
Grupper, tilknyttet gruppe	Ja	12.0 (1) og senere
PLK-understøttelse (Programmable Line Key) af køstatus	Ja	11.5 (1) og senere
Privat	Ja	11.5 (1) og senere
Køstatus	Ja	11.5 (1) og senere
Værktøj til kvalitetsrapportering (QRT)	Ja	11.5 (1) og senere
Understøttelse af landestandard fra højre mod venstre	Nej	-
Gentag	Ja	11.5 (1) og senere
Lydløs overvågning og optagelse	Ja	11.5(1)SR1 og senere
Hurtigkald	Ja	11.5 (1) og senere
SRST (Survivable Remote Site Telephony)	Ja	11.5 (1) og senere
Omstil	Ja	11.5 (1) og senere
Opkald via Uniform Resource Identifier (URI)	Ja	11.5 (1) og senere
Videopkald	Ja	11.5 (1) og senere
Visuel voicemail	Ja	11.5 (1) og senere
Voicemail	Ja	11.5 (1) og senere

Lignende emner

[Sessionsmiljø med linjetilstand](#), på side 157

Konfigurer tidsindstilling for TLS-genoptagelse

Genoptagelse af TLS-Session gør det muligt for en TLS-session at genoptage uden at gentage hele TLS-godkendelsesprocessen. Det kan reducere den tid, det tager for TLS-forbindelsen at udveksle data.

Selvom telefonerne understøtter TLS-sessioner, er det ikke alle TLS-sessioner, der understøtter TLS-genoptagelse. Følgende liste beskriver de forskellige sessioner og understøttelse af TLS-genoptagelse:

- TLS-session for SIP-signaler: understøtter genoptagelse
- HTTPs-klient: understøtter genoptagelse
- CAPF: understøtter genoptagelse
- TVS: understøtter genoptagelse
- EAP-TLS: understøtter ikke genoptagelse
- EAP-FAST: understøtter ikke genoptagelse
- VPN-klient: understøtter ikke genoptagelse

Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Indstil parameteren for tidsindstilling af TLS-genoptagelse
Intervalleret for timeren er 0 til 3600 sek. Standardværdien er 3600. Hvis feltet er indstillet til 0, bliver genoptagelse af TLS-session deaktiveret.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Aktivér intelligent nærhed



Bemærk Denne fremgangsmåde gælder kun for Bluetooth-aktiveret telefon. Cisco IP-telefon 8811, 8841, 8851NR og 8865NR understøtter ikke Bluetooth.

Intelligent nærhed gør det muligt for brugere at udnytte telefonens akustiske egenskaberne med deres mobilenhed eller tablet. Brugeren parrer mobilenheden eller tabletten med telefonen via Bluetooth.

Når en mobilenhed er parret, kan brugeren foretage og modtage mobilopkald på telefonen. Med en tablet kan brugeren distribuere lyden fra tablet til telefonen.

Brugere kan parre flere mobilenheder, tablets og Bluetooth-hovedtelefoner til telefonen. Der kan imidlertid kun være tilsluttet én enhed og én hovedtelefon ad gangen.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Telefon > Enhed** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Find den telefon, du vil redigere.
- Trin 3** Find feltet Bluetooth, og indstil feltet til **Aktiveret**.
- Trin 4** Find feltet Tillad håndfri tilstand med Bluetooth på mobil, og indstil feltet til **Aktiveret**.

Trin 5 Gem ændringerne, og anvend dem på telefonen.

Opsætning af videotransmitteringsopløsning

Cisco IP-telefon 8845, 8865 og 8865NR understøtter videoopkald i følgende formater:

- 720p (1280 x 720)
- WVGA (800 x 480)
- 360p (640 x 360)
- 240p (432 x 240)
- VGA (640 x 480)
- CIF (352 x 288)
- SIF (352 x 240)
- QCIF (176 x 144)

Cisco IP-telefon med videokapacitet forhandler den bedste opløsning i forhold til båndbredde ud fra telefonens konfiguration eller begrænsninger på opløsningen. Eksempel: Under et direkte 88x5 til 88x5-opkald sender telefonen ikke ægte 720p, men i stedet 800 x 480. Denne begrænsning skyldes udelukkende opløsningen på 5" WVGA-skærmen på 88x5, der er 800 x 480.

Videotype	Videoopløsning	Billeder pr. sekund (fps)	Område for videobithastighed
720p	1280 x 720	30	1360-2500 kbps
720p	1280 x 720	15	790-1359 kbps
WVGA	800 x 480	30	660-789 kbps
WVGA	800 x 480	15	350-399 kbps
360p	640 x 360	30	400-659 kbps
360p	640 x 360	15	210-349 kbps
240p	432 x 240	30	180-209 kbps
240p	432 x 240	15	64-179 kbps
VGA	640 x 480	30	520-1500 kbps
VGA	640 x 480	15	280-519 kbps
CIF	352 x 288	30	200-279 kbps
CIF	352 x 288	15	120-199 kbps

Videotype	Videopløsning	Billeder pr. sekund (fps)	Område for videobithastighed
SIF	352 x 240	30	200-279 kbps
SIF	352 x 240	15	120-199 kbps
QCIF	176 x 144	30	94-119 kbps
QCIF	176 x 144	15	64-93 kbps

Styring af hovedtelefon på ældre versioner af Cisco Unified Communications Manager

Hvis du har en version af Cisco Unified Communications Manager, der er ældre end 12.5(1)SU1, kan du fjernkonfigurere indstillingerne for din Cisco-hovedtelefon til brug med lokale telefoner.

Fjernkonfiguration af hovedtelefon på Cisco Unified Communication Manager version 10.5(2), 11.0(1), 11.5(1), 12.0(1) og 12.5(1) kræver, at du henter en fil fra webstedet til [download af Cisco-software](#), redigerer filen og derefter overfører filen til Cisco Unified Communications Manager TFTP-serveren. Filen er en JSON-fil (JavaScript Object Notification). Den opdaterede hovedtelefonkonfiguration anvendes på hovedtelefoner i enterprise-klassen over en tidsperiode på 10 til 30 minutter for at undgå en trafikbacklog på TFTP-serveren.



Bemærk Du kan administrere og konfigurere hovedtelefoner via Cisco Unified Communications Manager Administration version 11.5(1)SU7.

Bemærk følgende, når du arbejder med JSON-filen:

- Indstillingerne anvendes ikke, hvis du mangler en eller flere eller parenteser i koden. Brug et onlineværktøj såsom JSON-formateringsfunktionen, og kontrollér formatet.
- Angiv indstillingen **updatedTime** til den aktuelle epoketid, eller anvendes konfiguration ikke. Du kan også øge værdien af **updatedTime** med +1 for at gøre den større end den tidligere version.
- Rediger ikke parameternavnet, ellers bliver indstillingen ikke anvendt.

Få flere oplysninger om TFTP-tjenesten i kapitlet "Administrer enhedsfirmware" i *Administrationsvejledning til Cisco Unified Communications Manager og IM and Presence Service*.

Opgrader dine telefoner til den nyeste firmwareversion, før du anvender filen `defaultheadsetconfig.json`. Følgende tabel beskriver de standardindstillinger, du kan justere med JSON-filen.

Download standardkonfigurationsfilen til hovedtelefoner

Før du fjernkonfigurerer hovedtelefonparametrene eksternt, skal du downloade den nyeste JSON-fil (JavaScript Object Notation).

Fremgangsmåde

- Trin 1** Gå til følgende URL-adresse: <https://software.cisco.com/download/home/286320550>.
 - Trin 2** Vælg **Hovedtelefoner i 500-serien**.
 - Trin 3** Vælg din hovedtelefonserie.
 - Trin 4** Vælg en versionsmappe, og vælg zip-filen.
 - Trin 5** Klik på knappen **Download** eller **Føj til indkøbsvogn**, og følg vejledningen.
 - Trin 6** Pak filen ud i en mappe på din computer.
-

Næste trin

[Rediger standardkonfigurationsfilen til hovedtelefoner, på side 198](#)

Rediger standardkonfigurationsfilen til hovedtelefoner

Bemærk følgende, når du arbejder med filen JavaScript-objektnote (JSON):

- Indstillingerne anvendes ikke, hvis du mangler en eller flere eller parenteser i koden. Brug et onlineværktøj såsom JSON-formateringsfunktionen, og kontrollér formatet.
- Angiv indstillingen "**updatedTime**" til den aktuelle epoketid, eller anvendes konfiguration ikke.
- Bekræft, at **firmwarenavn** er `SENEST`, ellers bliver konfigurationerne ikke anvendt.
- Rediger ikke et parameternavn, ellers bliver indstillingen ikke anvendt.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Åbn filen `defaultheadsetconfig.json` med et tekstredigeringsprogram.
- Trin 2** Rediger **updatedTime** og de parameterværdier for hovedtelefonen, du vil redigere.

Herunder vises et eksempel på script. Script er kun tiltænkt som reference. Brug den som en vejledning, når du konfigurerer dine hovedtelefonparametre. Brug den JSON-fil, der fulgte med firmwarefilen.

```
{
  "headsetConfig": {
    "templateConfiguration": {
      "configTemplateVersion": "1",
      "updatedTime": 1537299896,
      "reportId": 3,
      "modelSpecificSettings": [
        {
          "modelSeries": "530",
          "models": [
            "520",
            "521",
            "522",
            "530",
            "531",
            "532"
          ]
        }
      ]
    }
  }
}
```

```

"modelFirmware": [
  {
    "firmwareName": "LATEST",
    "latest": true,
    "firmwareParams": [
      {
        "name": "Speaker Volume",
        "access": "Both",
        "usageId": 32,
        "value": 7
      },
      {
        "name": "Microphone Gain",
        "access": "Both",
        "usageId": 33,
        "value": 2
      },
      {
        "name": "Sidetone",
        "access": "Both",
        "usageId": 34,
        "value": 1
      },
      {
        "name": "Equalizer",
        "access": "Both",
        "usageId": 35,
        "value": 3
      }
    ]
  }
],
{
  "modelSeries": "560",
  "models": [
    "560",
    "561",
    "562"
  ],
  "modelFirmware": [
    {
      "firmwareName": "LATEST",
      "latest": true,
      "firmwareParams": [
        {
          "name": "Speaker Volume",
          "access": "Both",
          "usageId": 32,
          "value": 7
        },
        {
          "name": "Microphone Gain",
          "access": "Both",
          "usageId": 33,
          "value": 2
        },
        {
          "name": "Sidetone",
          "access": "Both",
          "usageId": 34,
          "value": 1
        }
      ]
    }
  ]
}

```


Trin 5 Klik på **Luk**.

Genstart Cisco TFTP-server

Når du har uploadet filen `defaultheadsetconfig.json` til TFTP-mappen, skal du genstarte Cisco TFTP-serveren og nulstille telefonerne. Efter ca. 10 – 15 minutter starter download-processen, og de nye konfigurationer anvendes på hovedtelefonerne. Det tager yderligere 10 til 30 minutter, før indstillingerne anvendes.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Log på Cisco Unified Serviceability, og vælg **Værktøjer > Control Center – funktionstjenester**.
 - Trin 2** Gå til rullelisten **Server**, og vælg den server, som Cisco TFTP-tjenesten kører på.
 - Trin 3** Klik på alternativknappen, der svarer til **Cisco TFTP-tjenesten**.
 - Trin 4** Klik på **Genstart**.
-



KAPITEL 10

Firmatelefonbog og personlig telefonbog

- [Opsætning af firmatelefonbog, på side 203](#)
- [Opsætning af personlig telefonbog, på side 203](#)
- [Opsætning af poster i brugerens personlige telefonbog, på side 204](#)

Opsætning af firmatelefonbog

Firmatelefonbogen giver en bruger mulighed for at slå kollegernes telefonnumre op. Hvis den funktion skal understøttes, skal du konfigurere firmatelefonbøger.

Cisco Unified Communications Manager bruger et LDAPkatalog (Lightweight Directory Access Protocol LDAP) til at gemme godkendelses- og autorisationsoplysninger om brugere af Cisco Unified Communications Manager-programmer, der har en brugergrænseflade med Cisco Unified Communications Manager. Godkendelse giver brugerrettigheder til at få adgang til systemet. Autorisation identificerer telefonressourcer, som en bruger har tilladelse til at bruge, f.eks. et bestemt telefonlokalnummer.

Cisco IP-telefon anvender dynamisk fordeling for SecureApp for både klienten og servere. Dette sikrer, at din telefon kan læse certifikater, der er større end 4KB, og reducerer hyppigheden af fejlmeddelelser med værten blev ikke fundet, når en bruger har adgang til sin telefonbog.

Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Når du har fuldført konfigurationen af LDAP-telefonbogen, kan brugerne anvende firmatelefonbogstjenesten på deres telefon til at slå brugere op i firmatelefonbogen.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Opsætning af personlig telefonbog

Den personlige telefonbog giver en bruger mulighed for at lagre et sæt personlige numre.

Den personlige telefonbog har følgende funktioner:

- Personligt adressekartotek (PAB)
- Hurtigkald
- Synkroniseringsværktøj til adressebog (TABSynch)

Brugerne kan bruge disse metoder til at få adgang til funktioner i den personlige telefonbog:

- Fra en webbrowser - brugerne kan få adgang til PAB- og hurtigopkaldsfunktionerne fra selvbetjeningsportalen til Cisco Unified Communications.
- Gå til Cisco IP-telefon – og vælg **Kontakter** for at søge i firmatelefonbogen eller brugerens personlige telefonbog.
- Fra et Microsoft Windows-program – brugerne kan bruge TABSynch-værktøjet til at synkronisere deres PAB'er med Microsoft Windows Address Book (WAB). Kunder, der gerne vil bruge Microsoft Outlook Address Book (OAB), skal begynde ved at importere dataene fra OAB i WAB. TabSync kan derefter bruges til at synkronisere WAB med den personlige telefonbog. Få anvisninger i TABSync ved at se [Download Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer, på side 204](#) og [Konfigurer Synchronizer, på side 205](#).

Cisco IP-telefon anvender dynamisk fordeling for SecureApp for både klienten og servere. Dette sikrer, at din telefon kan læse certifikater, der er større end 4KB, og reducerer hyppigheden af fejlmeddelelser med varten blev ikke fundet, når en bruger har adgang til sin telefonbog.

For at sikre, at brugerne af Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer kun får adgang til deres slutbrugerdata, skal du aktivere Cisco UXL Web Service in Cisco Unified Serviceability.

Hvis du vil konfigurere den personlige telefonbog fra en webbrowser, skal brugerne gå til deres selvbetjeningsportal. Du skal give brugerne en URL-adresse og logonoplysninger.

Opsætning af poster i brugerens personlige telefonbog

Brugerne kan konfigurere poster i den personlige telefonbog på Cisco IP-telefon. Hvis du vil konfigurere en personlig telefonbog, skal brugerne have adgang til følgende:

- Selvbetjeningsportal: Sørg for, at brugerne ved, hvordan de får adgang til deres selvbetjeningsportal. Se [Konfigurer brugeradgang til selvbetjeningsportalen, på side 77](#) for at få yderligere oplysninger.
- Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer: Sørg for, at brugerne får installationsprogrammet. Se [Download Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer, på side 204](#).



Bemærk Værktøjet til synkronisering af adressebøger til Cisco IP-telefoner understøttes kun på ikke-understøttede versioner af Windows (f.eks. Windows XP og tidligere). Værktøjet understøttes ikke i nyere versioner af Windows. Fremover fjernes den fra listen over Cisco Unified Communications Manager-plug-ins.

Download Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer

Hvis du vil downloade en kopi af synkroniseringsprogrammet, der skal sendes til dine brugere, skal du følge disse trin:

Fremgangsmåde

- Trin 1** Hent installationsprogrammet ved at vælge **Program > Plugins** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Vælg **Download**, der er placeret ud for Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer-pluginnavnet.
- Trin 3** Når dialogboksen til fildownload vises, skal du vælge **Gem**.
- Trin 4** Send filen TabSyncInstall.exe og instruktionerne i [Installation af Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer, på side 205](#) til alle brugere, der har brug for dette program.
-

Installation af Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer

Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer synkroniserer data, der er lagret i din Microsoft Windows-adressebog, med Cisco Unified Communications Manager-telefonbogen og den personlige adressebog på selvbetjeningsportalen.



- Tip** For at synkronisere Windows-adressebogen med den personlige adressebog skal alle brugere af Windows-adressebogen angives i Windows-adressebogen, før du foretager følgende procedurer.
-

Installér Synchronizer

Følg disse trin, hvis du vil installere Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer:

Fremgangsmåde

- Trin 1** Få installationsfilen til Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer fra systemadministratoren.
- Trin 2** Dobbeltklik på filen TabSyncInstall.exe, du har fået af administratoren.
- Trin 3** Vælg **Kør**.
- Trin 4** Vælg **Næste**.
- Trin 5** Læs oplysningerne i licensaftalen, og vælg **Jeg accepterer**. Vælg **Næste**.
- Trin 6** Klip på den mappe, hvori du vil installere programmet, og vælg **Næste**.
- Trin 7** Vælg **Installér**.
- Trin 8** Vælg **Udfør**.
- Trin 9** Fuldfør processen ved at følge trinnene i [Konfigurer Synchronizer, på side 205](#).
-

Konfigurer Synchronizer

Følg disse trin, hvis du vil konfigurere Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer:

Fremgangsmåde

- Trin 1** Åbn Cisco IP-telefon Address Book Synchronizer.
Hvis du har accepteret standardinstallationsmappen, kan du åbne programmet ved at vælge **Start > Alle programmer > Cisco Systems > TabSync**.
- Trin 2** Du kan konfigurere brugeroplysninger ved at vælge **Bruger**.
- Trin 3** Angiv brugernavn og adgangskode for Cisco IP-telefon, og vælg **OK**.
- Trin 4** Hvis du vil konfigurere Cisco Unified Communications Manager-serveroplysningerne, skal du vælge **Server**.
- Trin 5** Angiv IP-adressen eller værtsnavnet og portnummeret for Cisco Unified Communications Manager-serveren, og vælg **OK**.
Hvis du ikke har disse oplysninger, skal du kontakte systemadministratoren.
- Trin 6** Start processen med synkronisering af telefonbogen ved at vælge .
Vinduet Synkroniseringsstatus viser statussen for synkroniseringen af adressebogen. Hvis du har valgt en regel for brugerhandling ved identiske poster, og du har identiske adressekartoteksposter, vises vinduet Identiske valg.
- Trin 7** Vælg den post, du vil medtage i din personlige adressebog, og vælg **OK**.
- Trin 8** Når synkroniseringen er fuldført, skal du vælge **Afslut** for at lukke Cisco Unified CallManager Address Book Synchronizer.
- Trin 9** Hvis du vil kontrollere, om synkroniseringen virkede, skal du logge på din selvbetjeningsportal og vælge **Personlig adressebog**. Brugere fra din Windows-adressebog skulle blive vist.
-



DEL **IV**

Fejlfinding af Cisco IP-telefon

- [Overvågning af telefonsystemer, på side 209](#)
- [Fejlfinding, på side 245](#)
- [Vedligeholdelse, på side 263](#)
- [International brugersupport, på side 269](#)



KAPITEL 11

Overvågning af telefonsystemer

- [Status for Cisco IP-telefon, på side 209](#)
- [Cisco IP-telefon-webside, på side 225](#)
- [Anmod om oplysninger fra telefonen i XML, på side 240](#)

Status for Cisco IP-telefon

Dette afsnit beskriver, hvordan du kan få vist modeloplysninger, statusmeddelelser og netværksstatistik på Cisco IP-telefon i 8800-serien.

- Modeloplysninger: viser oplysninger om telefonens hardware og software.
- Menuen Status: giver adgang til skærme, der viser statusmeddelelser, netværksstatistik og statistik for det aktuelle opkald.

Du kan bruge de oplysninger, der vises på disse skærme, til at overvåge betjeningen af en telefon og til at hjælpe med fejlfinding.

Du kan også få mange af disse oplysninger og andre relaterede oplysninger eksternt ved hjælp af telefonens webside.

Du kan læse mere om fejlfinding under [Fejlfinding, på side 245](#).

Vis vinduet Telefonoplysninger

Hvis du vil vise skærmen Modeloplysninger, skal du følge disse trin.

Fremgangsmåde

Trin 1 Tryk på **Programmer** .

Trin 2 Vælg **Telefonoplysninger**.

Hvis brugeren har forbindelse til en sikker eller godkendt server, vises et tilhørende ikon (lås eller certifikat) på skærmen Telefonoplysninger til højre for serverindstillingen. Hvis brugeren ikke har forbindelse til en sikker eller godkendt server, viser der ikke noget ikon.

Trin 3 Du kan gå væk fra skærmen Modeloplysninger ved at trykke på **Afslut**.

Telefonoplysningsfelter

Følgende tabel indeholder beskriver indstillingerne for telefonoplysninger.

Tabel 40: Indstillinger for telefonoplysninger

Indstilling	Beskrivelse
Modelnummer	Telefonens modelnummer.
IPv4-adresse	Telefonens IP-adresse.
Værtsnavn	Telefonens værtsnavn.
Aktiv belastning	Version af den firmware, der aktuelt er installeret på telefonen. Brugeren kan trykke på Detaljer for at få flere oplysninger.
Inaktiv belastning	Inaktiv belastning vises kun, når en overførsel er i gang. Et downloadikon og statussen "Opgradering i gang" eller "Opgradering mislykkedes" vises også. Hvis en bruger trykker på Detaljer under en opgradering, vises filnavn og komponenter for download. En ny firmwareafbildning kan indstilles til at downloade, før der skal ske vedligeholdelse. I stedet for at vente på, at alle telefonerne downloader firmwaren, skifter systemet hurtigere mellem nulstilling af en eksisterende indlæsning til statussen Inaktiv og installation af den ny indlæsning. Når overførslen er fuldført, ændres ikonet for at angive statussen som fuldført. Der vises et flueben for gennemført download, eller et "X" vises, hvis den ikke gennemføres. Hvis det er muligt, fortsætter resten af indlæsningerne med at blive downloadet.
Sidste opgradering	Datoen for den seneste opgradering af firmware.
Aktiv server	Domænenavnet for den server, som telefonen er registreret til.
Stand-by-server	Domænenavn på standby-serveren.

Vis menuen Status

Menuen Status indeholder følgende indstillinger, der indeholder oplysninger om telefonen og telefonhandlinger:

- Statusmeddelelser: Viser skærmen statusmeddelelser, som viser en logfil med vigtige systemmeddelelser.
- Ethernet-statistik: Viser skærbilledet Ethernet-statistik, der viser statistikker for Ethernet-trafik.
- Trådløs statistikker: Viser skærbilledet Wireless Statistics (Statistik for trådløs), hvis det er relevant.
- Opkaldsstatistik: Viser tællere og statistik for det aktuelle opkald.
- Aktuelt adgangspunkt: Viser skærbilledet Aktuelt adgangspunkt, hvis det er relevant.

Hvis du vil vise statusmenuen, skal du udføre disse trin:

Fremgangsmåde

- Trin 1** Tryk på **Programmer**  for at få vist menuen Status.
- Trin 2** Vælg **Administrationsindstillinger > Status**.
- Trin 3** Afslut menuen Status ved at trykke på **Afslut**.

Vis vinduet Statusmeddelelser

Vinduet Statusmeddelelser viser de 30 seneste statusmeddelelser, som telefonen har genereret. Du kan få adgang til dette skærbillede når som helst, også selvom telefonen endnu ikke er færdig med at starte.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger > Status > Statusmeddelelser**.
- Trin 3** Hvis du vil fjerne aktuelle statusmeddelelser, skal du trykke på **Ryd**.
- Trin 4** Du kan afslutte skærmen Statusmeddelelser ved at trykke på **Afslut**.

Felter til statusmeddelelser

Følgende tabel beskriver de statusmeddelelser, der vises på skærmen Statusmeddelelser på telefonen.

Tabel 41: Statusmeddelelser på Cisco Unified IP-telefon

Meddelelse	Beskrivelse	Mulig forklaring og handling
CFG TFTP-størrelsesfejl	Konfigurationsfilen er for stor til telefonens filsystem.	Genstart telefonen.
Checksumfejl	Downloadet softwarefil er beskadiget.	Få en ny kopi af telefonens firmware. Slet den gamle TFTPPath-mappen. Du bør kun downloade den nye mappe, når TFTP-serversoftwarefilerne bliver beskadiget.
Der kunne ikke hentes en IP-adresse fra DHCP	Telefonen har ikke tidligere fået en IP-adresse fra en DHCP-server. Dette kan forekomme, når du foretager en nulstilling med det samme eller en fabriksnulstilling.	Bekræft, at DHCP-serveren er tilgængelig og har en IP-adresse til telefonen.
CTL og ITL installeret	CTL- og ITL-filerne er installeret på telefonen.	Ingen. Denne meddelelse er kun synlig, hvis CTL-filen eller ITL-filen har tilgængelighed.
CTL installeret	En CTL-fil (certificate trust list) er installeret på telefonen.	Ingen. Denne meddelelse er kun synlig, hvis den ikke tidligere har været installeret.

Meddelelse	Beskrivelse	Mulig forklaring og handling
CTL opdatering mislykkedes	Telefonen kunne ikke opdatere CTL-filen (certificate trust list).	Problem med CTL-filen på TFTP-
DHCP-timeout	DHCP-server svarede ikke.	<p>Netværk er optaget: Fejlene skal løses og netværksbelastningen reduceres.</p> <p>Ingen netværksforbindelse mellem telefonen: Kontrollér netværksforbindelsen.</p> <p>DHCP-server er nede: Kontrollér tilgængeligheden af DHCP-serveren.</p> <p>Fejl fortsætter: Overvej at tildele en anden DHCP-server.</p>
DNS-timeout	DNS-server svarede ikke.	<p>Netværk er optaget: Fejlene skal løses og netværksbelastningen reduceres.</p> <p>Ingen netværksforbindelse mellem telefonen: Kontrollér netværksforbindelsen.</p> <p>DNS-server er nede: Kontrollér tilgængeligheden af DNS-serveren.</p>
DNS ukendt vært	DNS kunne ikke fortolke navnet på TFTP-serveren eller Cisco Unified Communications Manager.	<p>Kontrollér, at værtsnavnene for TFTP-serveren og Cisco Unified Communications Manager er korrekt konfigureret i DNS.</p> <p>Overvej at bruge IP-adresser i stedet for værtsnavne.</p>
IP-dublet	En anden enhed bruger den IP-adresse, der er tildelt telefonen.	<p>Hvis telefonen har en statisk IP-adresse, skal du kontrollere, at den ikke er duplikeret IP-adresse.</p> <p>Hvis du bruger DHCP, skal du kontrollere, at den er korrekt konfigureret af DHCP-serveren.</p>
Sletter CTL- og ITL-filer	Sletter CTL- og ITL-fil.	Ingen. Denne meddelelse er kun til information.
Fejl under opdatering af landestandard	En eller flere lokaliseringsfiler blev ikke fundet i TFTPPath-mappen eller var ikke gyldige. Landestandard blev ikke ændret.	<p>I Cisco Unified Operating System skal du kontrollere, at følgende filer findes i TFTP-filstyringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Findes i undermappe med standard netværkslandestandarden: <ul style="list-style-type: none"> • tones.xml • Findes i undermappe med standard brugerstandarden: <ul style="list-style-type: none"> • glyphs.xml • dictionary.xml • kate.xml

Meddelelse	Beskrivelse	Mulig forklaring og handling
Fil blev ikke fundet <Cfg File>	Den navnebaserede konfigurationsfil og standardkonfigurationsfilen blev ikke fundet på TFTP-serveren.	<p>Konfigurationsfilen til en telefon føjes til Cisco Unified Communications Manager-databasen, genererer CFG-fil blev ikke fundet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telefon er ikke registreret i Cisco Unified Communications Manager. <p>Du skal manuelt føje telefonen til Cisco Unified Communications Manager. Når telefonen er registreret, kan telefonen registreres automatisk. Se tilføjelse af telefoner, på Cisco Unified Communications Manager for yderligere oplysninger.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis du bruger DHCP, skal du sikre, at DHCP-serveren peger på den rigtige TFTP-server. • Hvis du bruger en statisk IP-adresse, skal du sikre, at konfigurationen af TFTP-serveren er korrekt.
Fil blev ikke fundet <CTLFile.tlv>	Denne meddelelse vises på telefonen, når Cisco Unified Communications Manager-klyngen ikke er i sikker tilstand.	Ingen påvirkning. Telefonen kan ikke kommunikere med Cisco Unified Communications Manager.
IP-adresse frigivet	Telefonen er konfigureret til at frigive IP-adressen.	Telefonen forbliver inaktiv, indtil den får tilgængeliggjort DHCP-adressen.
ITL installeret	ITL-filen er installeret på telefonen.	Ingen. Denne meddelelse er kun relevant, hvis du tidligere har været installeret på telefonen.
Load Rejected HC	Det program, der blev downloadet, er ikke kompatibelt med telefonens hardware.	<p>Det sker, hvis du forsøger at installere softwaren på denne telefon, der ikke understøtter hardwareændringer på denne telefon.</p> <p>Kontrollér det indlæsnings-id, der er angivet i Enhed > Telefon i Cisco Unified Communications Manager). Angiv den indlæsnings-id, der er angivet i telefonens hardware.</p>
Ingen standardrouter	DHCP eller statisk konfiguration angav ikke en standardrouter.	<p>Hvis telefonen har en statisk IP-adresse, skal du sikre, at standardrouteren er konfigureret korrekt.</p> <p>Hvis du bruger DHCP, har DHCP-serveren angivet en standardrouter. Kontrollér konfigurationen af DHCP-serveren.</p>
Ingen DNS-server-IP	Der blev angivet et navn, men DHCP eller konfigurationen af den statiske IP angav ikke en DNS-serveradresse.	<p>Hvis telefonen har en statisk IP-adresse, skal du sikre, at DNS-serveren er konfigureret korrekt.</p> <p>Hvis du bruger DHCP, har DHCP-serveren angivet en DNS-server. Kontrollér konfigurationen af DHCP-serveren.</p>

Meddelelse	Beskrivelse	Mulig forklaring og handling
Ingen tillidsliste installeret	CTL- eller ITL-filen er ikke installeret på telefonen.	Tillidslisten er ikke konfigureret i Cisco Unified Communications Manager, der ikke understøtter sikkerhed.
Telefonen kunne ikke registreres. Størrelsen på certificeringsnøglen er ikke FIPS-kompatibel.	FIPS kræver, at RSA-servercertifikatet er på 2048 bit eller mere.	Opdater certifikatet.
Cisco Unified Communications Manager har anmodet om genstart	Telefonen genstartes på grund af en anmodning fra Cisco Unified Communications Manager.	Der er sandsynligvis blevet foretaget ændringer i konfigurationen af telefonen i Cisco Unified Communications Manager, og der er blevet genstartet. Anvend, så ændringerne aktiveres.
TFTP-adgangsfejl	TFTP-server peger på en mappe, der ikke findes.	Hvis du bruger DHCP, skal du kontrollere, om DHCP-serveren peger på den rigtige mappe. Hvis du bruger en statisk IP-adresse, skal du kontrollere konfigurationen af TFTP-serveren.
TFTP-fejl	Telefonen genkender ikke en fejlkode fra TFTP-serveren.	Kontakt Cisco TAC.
TFTP-timeout	TFTP-server svarede ikke.	Netværk er optaget: Fejlene skal løses, og netværksbelastningen reduceres. Ingen netværksforbindelse mellem telefon og TFTP-server: Kontrollér netværksforbindelsen mellem telefonen. TFTP-server er nede: Kontrollér konfigurationen af TFTP-serveren.
Fik timeout	Supplikant har forsøgt 802.1X-transaktion, men fik timeout på grund af manglende godkendelsesfunktion.	Der er typisk timeout for godkendelse af 802.1X-transaktion, hvis den ikke er konfigureret på switchen.

Meddelelse	Beskrivelse	Mulig forklaring og handling
Opdatering af tillidsliste mislykkedes	Opdatering af CTL- og ITL-filer mislykkedes.	<p>Telefon har CTL- og ITL-filer i opdatere de nye CTL- og ITL-</p> <p>Mulige årsager til fejl:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der er opstået en netværksforbindelsesfejl. • TFTP-server var nede. • Den nye sikkerhedstoken, CTL-filen, og TFTP-certifikatet, ITL-filen, er introduceret i de aktuelle CTL- og ITL-filer. • Der er opstået en intern telefonfejl. <p>Mulige løsninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér netværksforbindelsen. • Kontrollér, om TFTP-serveren fungerer normalt. • Hvis TVS-serveren (Transaktions) understøttes i Cisco Unified Communications Manager, skal du kontrollere, om TVS-serveren fungerer normalt. • Kontrollér, om sikkerhedsoplysningerne er gyldige. <p>Slet CTL- og ITL-filerne manuelt. Hvis disse løsninger ikke kan bruges. Nulstil telefonen.</p>
Tillidsliste blev opdateret	CTL-filen, ITL-filen eller begge filer opdateres.	Ingen. Denne meddelelse er kun en meddelelse.
Versionsfejl	Navnet på telefonindlæsningsfilen er forkert.	Sørg for, at telefonindlæsningsfilen er korrekt.
XmlDefault.cnf.xml eller cnf.xml svarende til telefonenhedens navn	Navn på konfigurationsfilen.	Ingen. Denne meddelelse angiver kun konfigurationsfilen.

Lignende emner


[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Vis skærmen Netværksinfo

Brug de oplysninger, der er vist på skærmen Netværksinfo, for at løse forbindelsesproblemer på en telefon.

Der vises en meddelelse på telefonen, hvis en bruger har problemer med at oprette forbindelse til et telefonnetværk.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Tryk på **Programmer**  for at få vist menuen Status.
 - Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger > Status > Statusmeddelelser**.
 - Trin 3** Vælg **Netværksinfo**.


Trin 4 Tryk på **Afslut** for at afslutte Netværksinfo.

Vis skærmen Netværksstatistik

Skærmen Netværksstatistik viser oplysninger og telefonens og netværkets ydelse.

Vis skærmen Netværksstatistik ved at følge disse trin:

Fremgangsmåde

- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger > Status > Netværksstatistik**.
- Trin 3** Hvis du vil nulstille statistikken for modtagelsesframes, afsendelsesframes og modtagelsesudsendelser til 0, skal du trykke på **Ryd**.
- Trin 4** Du kan afslutte skærmen Ethernet Statistics (Ethernet-statistik) ved at trykke på **Afslut**.
-

Oplysninger om Ethernet-statistik

Følgende tabel beskriver oplysningerne på skærmen Ethernet-statistikker.

Tabel 42: Oplysninger om Ethernet-statistik

Element	Beskrivelse
Rx Frames	Det antal pakker, som telefonen har modtaget.
Tx Frames	Antal pakker, som telefonen har sendt.
Rx Broadcasts	Antal udsendelsespakker, som telefonen har modtaget.

Element	Beskrivelse
Genstart Årsag	<p>Årsag til den seneste nulstilling af telefonen. Angiver en af følgende værdier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initialiseret • TCP-timeout • CM-closed-TCP • TCP-Bad-ACK • CM-reset-TCP • CM-aborted-TCP • CM-NAKed • KeepaliveTO • Failback • Phone-Keypad • Telefon-Ny-IP • Reset-Reset • Reset-Restart • Phone-Reg-Rej • Load Rejected HC • CM-ICMP-utilgængelig • Telefon-afbryd
Forløbet tid	Den mængde tid, der er forløbet siden, sidste gang telefonen blev genstartet.
Port 1	Netværksportens forbindelsestilstand og forbindelse. Automatisk 100 Mb fuld dupleks betyder f.eks., netværksporten er i forbindelsestilstanden og har automatisk forhandlet en 100 Mbps forbindelse med fuld dupleks.
Port 2	Pc-portens forbindelsestilstand og forbindelse.
DHCP-tilstand (IPv4/IPv6)	<ul style="list-style-type: none"> • I kun IPv4-tilstanden vises kun DHCPv4-tilstanden, f.eks. DHCP BOUND. • I IPv6-tilstanden vises kun DHCPv6-tilstanden, f.eks. ROUTEREN ADVERTISE. • DHCPv6-tilstandsoplysninger vises.

Følgende tabeller beskriver de meddelelser, der vises for DHCPv4- og DHCPv6-tilstandene.

Tabel 43: Meddelelser om Ethernet-statistik for DHCPv4

DHCPv4-tilstand	Beskrivelse
CDP INIT	CDP er ikke bundet, eller WLAN er ikke brug
DHCP BOUND	DHCPv4 er BUNDET
DHCP DISABLED	DHCPv4 er deaktiveret

DHCPv4-tilstand	Beskrivelse
DHCP INIT	DHCPv4 INITIALISERER
DHCP INVALID	DHCPv4 er UGYLDIG; dette er starttilstanden
DHCP RENEWING	DHCPv4 FORNYR
DHCP REBINDING	DHCPv4 BINDES IGEN
DHCP REBOOT	DHCPv4 er ved initialisering-genstart
DHCP REQUESTING	DHCPv4 anmoder
DHCP RESYNC	DHCPv4 er GENSYNKRONISERER
DHCP WAITING COLDBOOT TIMEOUT	DHCPv4 starter
DHCP UNRECOGNIZED	DHCPv4-tilstand ikke genkendt
DISABLED DUPLICATE IP	Duplikeret IPv4-adresse
DHCP TIMEOUT	DHCP TIMEOUT
IPV4 STACK TURNED OFF	Telefonen er i tilstanden med kun IPv6, når IPv4-stakken er slået fra
ILLEGAL IPV4 STATE	Ugyldig IPv4-tilstand og må ikke forekomme

Tabel 44: Meddelelser om Ethernet-statistik for DHCPv6

DHCPv6-tilstand	Beskrivelse
CDP INIT	CDP initialiserer
DHCP6 BOUND	DHCPv6 er BUNDET
DHCP6 DISABLED	DHCPv6 er DEAKTIVERET
DHCP6 RENEW	DHCPv6 fornyr
DHCP6 REBIND	DHCPv6 bindes igen
DHCP6 INIT	DHCPv6 initialiserer
DHCP6 SOLICIT	DHCPv6 indhenter
DHCP6 REQUEST	DHCPv6 anmoder
DHCP6 RELEASING	DHCPv6 frigiver
DHCP6 RELEASED	DHCPv6 er frigivet
DHCP6 DISABLING	DHCPv6 deaktiverer
DHCP6 DECLINING	DHCPv6 afviser

DHCPv6-tilstand	Beskrivelse
DHCP6 DECLINED	DHCPv6 er afvist
DHCP6 INFOREQ	DHCPv6 er INFOREQ
DHCP6 INFOREQ DONE	DHCPv6 er INFOREQ DONE
DHCP6 INVALID	DHCPv6 er UGYLDIG; dette er starttilstanden
DISABLED DUPLICATE IPV6	DHCP6 er DEAKTIVERET, men DOBBELTFOREKOMST AF IPV6 ER REGISTRERET
DHCP6 DECLINED DUPLICATE IP	DHCP6 er AFVIST – DOBBELTFOREKOMST AF IPV6 ER REGISTRERET
ROUTER ADVERTISE, (DUPLICATE IP)	Duplikerede automatisk konfigureret IPv6-adresse
DHCP6 WAITING COLDBOOT TIMEOUT	DHCPv6 starter
DHCP6 TIMEOUT USING RESTORED VAL	Timeout for DHCPv6, brug af den værdi, der er gemt i flash-hukommelse
DHCP6 TIMEOUT CANNOT RESTORE	Timeout for DHCP6, og der er ingen backup fra flash-hukommelse
IPV6 STACK TURNED OFF	Telefonen er i tilstanden med kun IPv4, når IPv6-stakken er slået fra
ROUTER ADVERTISE., (GOOD IP)	
ROUTER ADVERTISE., (BAD IP)	
UNRECOGNIZED MANAGED BY	IPv6-adresse er ikke fra routeren eller DHCPv6-server
ILLEGAL IPV6 STATE	Ugyldig IPv6-tilstand og må ikke forekomme

Vis skærmen Statistik for trådløs

Denne procedure gælder kun den trådløse Cisco IP-telefon 8861.

Vis skærmen for Wireless Statistics (Statistik for trådløs) ved at følge disse trin:

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
 - Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger > Status > Statistik for trådløs**.
 - Trin 3** Hvis du vil nulstille statistikken for trådløs til 0, skal du trykke på **Ryd**.
 - Trin 4** Du kan afslutte skærmen Statistik for trådløs ved at trykke på **Afslut**.
-

WLAN-statistik

Følgende tabel beskriver WLAN-statistikkerne på telefonen.

Tabel 45: WLAN-statistik på Cisco Unified IP-telefon

Element	Beskrivelse
tx-bytes	Det antal byte, som telefonen har sendt.
rx-bytes	Det antal byte, som telefonen har modtaget.
tx-pakker	Det antal pakker, som telefonen har sendt.
rx-pakker	Det antal pakker, som telefonen har modtaget.
tx mistede pakker	Antal pakker, der er mistet under afsendelse.
rx mistede pakker	Antal pakker, der er mistet under modtagelse.
tx-pakkefejl	Antallet af fejlbehæftede pakker, som telefonen har sendt.
rx-pakkefejl	Antallet af fejlbehæftede pakker, som telefonen har modtaget.
Tx-rammer	Antallet af MSDU, der er sendt.
tx multicast rammer	Antallet af multicast-MSDU, der er sendt.
tx gentaget	Antallet af MSDU, der er blevet sendt efter en eller flere genafsendelser.
flere afsendelsesforsøg	Antallet af multicast-MSDU, der er blevet sendt efter en eller flere genafsendelser.
tx-fejl	Dette antal MSDU, der ikke er blevet sendt, fordi antallet af afsendelsesforsøg overskred grænsen for nyt forsøg.
rts gennemført	Denne tæller skal forøges, når en CTS er modtaget som svar på en RTS.
rts-fejl	Denne tæller skal forøges, når en CTS ikke er modtaget som svar på en RTS.
ack-fejl	Denne tæller skal forøges, når en kvittering ikke modtages som forventet.
rx dublerede frames	Antallet af modtagne frames, som sekvensstyringsfeltet angiver er en dublet.
rx fragmenterede pakker	Antallet af modtagne MPDU af typen Data eller Styring.
Roaming-optælling	Antallet af gennemførte roaming-processer.

Vis vinduet Opkaldsstatistik

Du kan få adgang til skærmen Opkaldsstatistik på telefonen for at se tællere, statistik og målinger af stemmekvalitet for det seneste opkald.



Bemærk Du kan også eksternt se opkaldsstatistik ved at bruge en webbrowser til at få adgang til websiden Streamingstatistik. Denne webside indeholder mere RTCP-statistik, der ikke er tilgængelig på telefonen.

Et enkelt opkald kan bruge flere talestreams, men data registreres kun for den sidste talestream. En talestream er en pakkestream mellem to slutpunkter. Hvis ét slutpunkt sættes på hold, stopper talestreamen, selvom opkaldet stadig er forbundet. Når et opkald genoptages, starter en ny talepakkestream, og de nye opkaldsdata overskriver de tidligere opkaldsdata.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger > Status > Opkaldsstatistik**.
- Trin 3** Du kan afslutte skærmen Opkaldsstatistik ved at trykke på **Afslut**.

Felter til opkaldsstatistik

Følgende tabel beskriver elementerne på skærmen Opkaldsstatistik.

Tablet 46: Elementer under opkaldsstatistik for Cisco Unified-telefonen

Element	Beskrivelse
Modtager-codec	Type af modtaget talestream (RTP-streaminglyd fra codec): <ul style="list-style-type: none"> • G.729 • G.722 • G722.2 AMR-WB • G.711 mu-law • G.711 A-law • iLBC • Opus • iSAC


Element	Beskrivelse
Afsender-codec	Type af sendt talestream (RTP-streaminglyd fra codec): <ul style="list-style-type: none"> • G.729 • G.722 • G722.2 AMR-WB • G.711 mu-law • G.711 A-law • iLBC. • Opus • iSAC
Modtagerstørrelse	Størrelse af talepakker, i millisekunder, i den modtagne talestream (RTP-streaminglyd).
Afsenderstørrelse	Størrelse af talepakker, i millisekunder, i den afsendte talestream (RTP-streaminglyd).
Modtagerpakker	Antal RTP-talepakker, der er modtaget, siden talestreamen blev åbnet. Bemærk Dette antal er ikke nødvendigvis identisk med det antal RTP-talepakker, der var modtaget, da opkaldet gik i gang, fordi opkaldet kan være sat i venteposition.
Afsender pakker	Antal RTP-talepakker, der er sendt, siden talestreamen blev åbnet. Bemærk Dette antal er ikke nødvendigvis identisk med det antal RTP-talepakker, der er blevet sendt, da opkaldet gik i gang, fordi opkaldet kan være sat i venteposition.
Gns. forvrængning	Den estimerede gennemsnitlige RTP-pakkeforvrængning (dynamisk forsinkelse, som en pakke udsættes for, når den bevæger sig gennem netværket), i millisekunder, som blev observeret fra åbningen af den modtagne talestream.
Maks. forvrængning	Maksimumforvrængning, i millisekunder, der blev observeret fra åbningen af den modtagne talestream.
Modtager afvist	Det antal RTP-pakker i den modtagne talestream, der blev kasseret (forkerte pakker, forsinkede osv.). Bemærk Telefonen kasserer nyttelast med komfortstøj af datatype 19, som Cisco-gateways genererer, fordi de øger værdien af denne tæller.
Modtager har mistet pakker	Manglende RTP-pakker (mistet undervejs).
Måletal for talekvalitet	

Element	Beskrivelse
Kumulativ Conceal-rate	Samlet antal af skjulningsframes delt med det samlede antal taleframes, der blev modtaget fra starten af talestreamen.
Interval for Conceal-rate	Antal skjulningsframes i forhold til taleframes i det foregående 3-sekunders interval af aktiv tale. Hvis der bruges VAD (voice activity detection), kræves der muligvis et længere interval til at akkumulere 3 sekunder med aktiv tale.
Maks. Conceal-rate	Højeste interval af skjulningsrate fra starten af talestreamen.
Conceal-sekunder	Antal sekunder, der har skjulningshændelser (mistede frames) fra starten af talestrømmen (inkluderer stærkt skjulningssekunder).
Severely Conceal-sekunder	Antal sekunder, der har mere end 5 procent skjulningshændelser (tabte frames) fra starten af talestrømmen.
Latenstid	Estimat af netværksforsinkelsen udtrykt i millisekunder. Repræsenterer et kørende gennemsnit af forsinkelsen for rundtur, der måles, når RTCP-modtagerrapportblokke modtages.

Vis vinduet Aktuelt adgangspunkt

Skærmen Aktuelt adgangspunkt viser statistik om, at det adgangspunkt, som Cisco IP-telefon 8861 bruger til trådløs kommunikation.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger > Status > Aktuelt adgangspunkt**.
- Trin 3** Hvis du vil afslutte skærmen Aktuelt adgangspunkt, skal du trykke på **Afslut**.
-

Felter for Aktuelle adgangspunkter

Følgende tabel beskriver felterne på skærmen Aktuelle adgangspunkter.

Tabel 47: Aktuelle adgangspunktselementer

Element	Beskrivelse
AP-navn	Navnet på AP, hvis det er CCX-kompatibel. Ellers vises MAC-adressen her.
MAC-adresse	AP'ens MAC-adresse.
Frekvens	Den seneste frekvens, hvor dette adgangspunkt blev observeret.
Aktuel kanal	Den seneste kanal, hvor dette adgangspunkt blev observeret.
Sidste RSSI	Den seneste RSSI, hvor dette adgangspunkt blev observeret.

Element	Beskrivelse
Beacon-interval	Antal tidsenheder mellem beacons. En tidsenhed er 1.024 ms.
Kapabilitet	Dette felt indeholder en række underfelter, der bruges til at angive anmodede eller meddelte valgfrie funktioner.
Basishastigheder	Datahastigheder, som adgangspunktet kræver, og det adgangspunkt, på hvilket stationen skal kunne fungere.
Valgfrie hastigheder	Datahastigheder, som adgangspunktet understøtter, og det adgangspunkt, som stationen valgfrit kan fungere på.
Understøttede VHT(rx)-hastigheder	VHT-understøttet RX MCS-sæt modtaget fra adgangspunkt.
Understøttede VHT(tx)-hastigheder	VHT-understøttet TX MCS-sæt modtaget fra adgangspunkt.
Understøttet HT MCS	HT-understøttet MCS-sæt modtaget fra adgangspunkt.
DTIM-periode	Hver n. beacon er en dtim-periode. Efter hvert DTIM-beacon sender adgangspunktet en udsendelse eller multicaster pakker, der er sat i kø for enheder med strømsparetilstand.
Landekode	En tocifret landekode. Der vises muligvis ikke information om landet, hvis landets informationselement (IE) ikke findes i beacon.
Kanaler	En liste over understøttede kanaler (fra landets IE).
Effektrestriktion	Den mængde strøm, som den maksimale transmitteringsstrøm skal reduceres i forhold til lovbestemte domænegrænse.
Effektgrænse	Den maksimale transmitteringsstrøm i dBm, der er tilladt for den kanal.
Kanaludnyttelse	Tidsprocent, normaliseret til 255, hvor AP registrerede, at mediet var optaget, hvilket indikeres af den fysiske eller virtuelle CS-mekanisme (carrier sense).
Stationsoptælling	Det samlede antal STA'er, der i øjeblikket er knyttet til dette adgangspunkt.
Adgangskapacitet	Et usigneret heltal, der specificerer den resterende mængde mellemtid, der er til rådighed via eksplicit adgangskontrol, i enheder på 32 mikrosekunder pr. sekund. Hvis værdien er 0, understøtter adgangspunktet ikke dette informationselement, og kapaciteten er ukendt.
WMM understøttet	Understøttet for Wi-Fi-multimedieudvidelser.
UAPSD understøttet	Adgangspunktet understøtter ikke-planlagt levering af automatisk strømbesparelse. Kan kun være tilgængelig, hvis WMM er understøttet. Denne funktion er vigtig for taletiden og for at opnå maksimal opkaldsdensitet på den trådløse IP-telefon.
Proxy ARP	CCX-kompatibelt AP understøtter svarende til IP ARP-anmodninger på vegne af den tilknyttede station. Denne funktion er vigtig for standbytiden på den trådløse IP-telefon.

Element	Beskrivelse
CCX-version	Hvis adgangspunktet er i overensstemmelse med CCX, viser dette felt CCX-versionen.
Bedste forsøg	Indeholder oplysninger om Bedste forsøg-køen.
Baggrund	Indeholder oplysninger om baggrundskøen.
Video	Indeholder oplysninger om videokøen.
Stemme	Indeholder oplysninger om talekøen.

Cisco IP-telefon-webside

Alle Cisco IP-telefon har en webside, hvor du kan se en række forskellige oplysninger om telefonen, herunder:

- Enhedsoplysninger: Viser enhedens indstillinger og relaterede oplysninger for telefonen.
- Netværksopsætning: Viser oplysninger om netværksopsætning og oplysninger om andre telefonindstillinger.
- Netværksstatistik: Viser hyperlinks, der angiver oplysninger om netværkstrafik.
- Enhedslogfiler: Viser hyperlinks, der angiver oplysninger, du kan bruge til fejlfinding.
- Streamingstatistik: Viser hyperlinks til en række forskellige streamingstatistik.
- Systemet: Viser et link til at genstarte telefonen.

Dette afsnit beskriver de oplysninger, du kan få fra telefonens webside. Du kan bruge disse oplysninger til at fjernovervåge betjeningen af en telefon og til at hjælpe med fejlfinding.

Du kan også få mange af disse oplysninger direkte fra en telefon.

Gå til telefonens webside

Du kan gå til websiden for en telefon ved at følge disse trin:



Bemærk Hvis du ikke kan få adgang til websiden, er den muligvis deaktiveret som standard.

Fremgangsmåde

Trin 1 Få IP-adressen til Cisco IP-telefon ved hjælp af en af disse metoder:

- Søg efter telefonen i Cisco Unified Communications Manager Administration ved at vælge **Enhed > Telefon**. Telefoner, der er registreret med Cisco Unified Communications Manager, viser IP-adressen i vinduet **Søg efter og vis telefoner** øverst i vinduet **Telefonkonfiguration**.

- b) Åbn Cisco IP-telefon, tryk på **Programmer** , vælg **Administratorindstillinger** > **Netværksopsætning** > **Ethernet-opsætning** > **IPv4-opsætning**, og rul derefter til feltet IP-adresse.

Trin 2 Åbn en webbrowser, og angiv følgende URL-adresse, hvor *IP_adresse* er IP-adressen til Cisco IP-telefon:
http://IP_adresse

Enhedsinformation

Området Enhedsoplysninger på en telefons webside viser enhedsindstillinger og relaterede oplysninger for telefonen. Følgende tabel beskriver disse elementer.



Bemærk Nogle af elementerne i følgende tabel gælder ikke for alle telefonmodeller.

For at få vist området **Enhedsoplysninger** skal du åbne websiden til telefonen, som beskrevet i [Gå til telefonens webside, på side 225](#), og derefter klikke på linket **Enhedsoplysninger**.

Tabel 48: Elementer på området Enhedsoplysninger

Element	Beskrivelse
Tjenestetilstand	Telefonens tjenestemodell.
Tjenestenavn	Tjenestens domæne.
Tjenestetilstand	Tjenestens aktuelle tilstand.
MAC-adresse	Telefonens MAC-adresse.
Værtsnavn	Entydigt, fast navn, der automatisk tildeles til telefonen baseret på MAC-adressen.
Telefon DN	Telefonnummer, der er tildelt telefonen.
App Load-id	Version af programfirmware, der kører på telefonen.
Boot Load-id	Start firmwareversion.
Version	Identikator af telefonens firmware.
Tastudvidelsesmodul 1	Id for det første tastudvidelsesmodul, hvis det er relevant. Gælder for Cisco IP-telefon 8851, 8851NR, 8861, 8865 og 8865NR.
Tastudvidelsesmodul 2	Id for det andet tastudvidelsesmodul, hvis det er relevant. Gælder for Cisco IP-telefon 8851, 8851NR, 8861, 8865 og 8865NR.
Tastudvidelsesmodul 3	Id for det tredje tastudvidelsesmodul, hvis det er relevant. Gælder for Cisco IP-telefon 8851, 8851NR, 8861, 8865 og 8865NR.
Hardwareversion	Mindre revisionsværdi af telefonens hardware.

Element	Beskrivelse
Serienummer	Telefonens entydige serienummer.
Modelnummer	Telefonens modelnummer.
Meddelelse venter	Indikerer, om en talemædelelse venter på den primære linje for denne telefon.
UDI	<p>Viser følgende Cisco UDI-oplysninger (Unique Device Identifier) om telefonen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enhedstype – indikerer hardwaretype. Telefonen viser f.eks. alle telefonmodeller. • Enhedsbeskrivelse – viser navnet på den telefon, der er tilknyttet den indikerede modeltype. • Produktidentifikator – angiver telefonmodellen. • Versions-id (VID) – angiver det større hardwareversionsnummer. • Serienummer – viser telefonens entydige serienummer.
Tastudvidelsesmodul UDI	<p>Cisco UDI (Unique Device Identifier) for tastudvidelsesmodul.</p> <p>Gælder for Cisco IP-telefon 8851, 8851NR, 8861, 8865 og 8865NR.</p>
Navn på hovedtelefonen	<p>Viser navnet på den vedhæftede Cisco-hovedtelefon i venstre kolonne. Den højre kolonne indeholder følgende oplysninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port – viser, hvordan hovedtelefonen opretter forbindelse til telefonen. <ul style="list-style-type: none"> • USB • EKSTRA • Version – viser hovedtelefonens firmwareversion. • Radioområde – viser den styrke, der er konfigureret for DECT-radioen. Gælder kun for Cisco-hovedtelefon 560-serien. • Båndbredde – vises, hvis hovedtelefonen bruger bredbånd eller smalband. Gælder kun for Cisco-hovedtelefon 560-serien. • Bluetooth – vises, hvis Bluetooth er aktiveret eller deaktiveret. Gælder kun for Cisco-hovedtelefon 560-serien. • Konference – viser, om konferencefunktionen er aktiveret eller deaktiveret. Gælder kun for Cisco-hovedtelefon 560-serien. • Firmware kilde – viser den tilladte metode til firmwareopgradering: <ul style="list-style-type: none"> • Begræns til kun UCM • Tillad fra UCM eller Cisco Cloud <p>Gælder kun for Cisco-hovedtelefon 560-serien.</p>
Tid	Tidspunkt for den Dato-/klokkeslætsgruppe, som telefonen tilhører. Disse oplysninger kommer fra Cisco Unified Communications Manager.

Element	Beskrivelse
Tidszone	Tidszone for den Dato-/klokkeslætsgruppe, som telefonen tilhører. Disse oplysninger kommer fra Cisco Unified Communications Manager.
Dato	Dato for den dato-/klokkeslætsgruppe, som telefonen tilhører. Disse oplysninger kommer fra Cisco Unified Communications Manager.
Ledig systemhukommelse	Mængde ubrugt hukommelse på telefonen
Ledig java heap-hukommelse	Mængde af ledig intern Java heap-hukommelse
Ledig java pool-hukommelse	Mængde af ledig intern Java-puljehukommelse
FIPS-tilstand aktiveret	Indikerer, om FIPS-tilstanden (Federal Information processing Standard) er aktiveret.

Netværksopsætning

Området Netværksopsætning på en telefonwebseite viser oplysninger om netværksopsætningen og oplysninger om andre telefonindstillinger. Følgende tabel beskriver disse elementer.

Du kan få vist og indstille mange af disse elementer i menuen Netværksopsætning på Cisco IP-telefon.



Bemærk Nogle af elementerne i følgende tabel gælder ikke for alle telefonmodeller.

For at få vist området **Netværksopsætning** skal du gå til telefonens webseite som beskrevet i [Gå til telefonens webseite, på side 225](#) og derefter klikke på linket **Netværksopsætning**.

Tabel 49: Elementer i området Netværksopsætning

Element	Beskrivelse
MAC-adresse	Telefonens MAC-adresse.
Værtsnavn	Værtsnavn, som DHCP-serveren har tildelt telefonen.
Domænenavn	Navnet på DNS-domænet (Domain Name System), som telefonen er i.
DHCP-server	IP-adressen for DHCP-serveren (Dynamic Host Configuration Protocol), hvorfra telefonen IP-adressen.
BOOTP-server	Angiver, om telefonen får konfigurationen fra en BootP-server (Bootstrap Protocol).
DHCP	Angiver, om telefonen bruger DHCP.
IP-adresse	Telefonens IP-adresse (IPv4).
Undernetmaske	Den undernetmaske, telefonen bruger.

Element	Beskrivelse
Standardrouter	Anvendt standardrouter, som telefonen bruger.
DNS-server 1–3	Primær DNS-server (Domain Name System) (DNS-server 1) og valgfrie ekstra DNS-servere (2 og 3), som telefonen bruger.
Alternativ TFTP	Angiver, om telefonen bruger en alternativ TFTP-server.
TFTP-server 1	Anvendt primær TFTP-server (Trivial File Transfer Protocol), som telefonen bruger.
TFTP-server 2	Ekstra TFTP-server (Trivial File Transfer Protocol), som telefonen bruger.
DHCP-adresse frigivet	Angiver konfigurationen af DHCP-adresseindstillingen rReleased i telefonmenuen Netværkskonfiguration.
Operationel VLAN-id	Et VLAN (Virtual Local Area Network) i brug, der er konfigureret på en Cisco Catalyst-switch, som telefonen er medlem af.
Admin VLAN-id	Ekstra VLAN, som telefonen er medlem af.
CUCM-server 1–5	<p>Værtsnavne eller IP-adresser i prioriteret rækkefølgen for Cisco Unified Communications Manager-servere, som telefonen kan registreres med. Et element kan også vise IP-adresser for SRST-router, der kan give en begrænset Cisco Unified Communications Manager-funktionalitet, såsom sådan router er tilgængelig.</p> <p>Når det gælder en tilgængelig server, viser Cisco Unified Communications Manager-serveren følgende tilstande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiv – Cisco Unified Communications Manager-serveren, hvorfra telefonen i øjeblikket henter services, der behandler opkald • Standby – Cisco Unified Communications Manager-serveren, som telefonen skifter til, når den aktuelle server bliver tilgængelig • Tom – Hvis der ikke er en aktuel forbindelse til denne Cisco Unified Communications Manager-server <p>Et element kan også omfatte SRST-angivelsen (Survivable Remote Site Telephony), der er en SRST-router, der har Cisco Unified Communications Manager-funktionalitet med et backup funktionssæt. Denne router overtager kontrollen med behandlingen af opkald, hvis alle Cisco Unified Communications Manager-servere ikke er tilgængelige. SRST Cisco Unified Communications Manager vises altid sidst på listen over servere, også selvom den er aktiv. Du kan konfigurere SRST-routeradressen i afsnittet Enhedspulje i vinduet Cisco Unified Communications Manager Configuration.</p>
Information URL	URL-adressen til den hjælpetekst, der vises på telefonen.
Telefonbøger URL	URL-adressen til den server, som telefonen henter telefonbogsoplysninger fra.
Meddelelser URL	URL-adressen til den server, som telefonen henter meddelelsservices fra.
Tjenester URL	URL-adressen til den server, som telefonen henter Cisco Unified IP-telefon-tjenester fra.
Inaktiv URL	Den URL-adresse, som telefonen viser, når telefonen er inaktiv, i det tidsrum, som feltet i menuen angiver, og ingen menu er åbnet.

Element	Beskrivelse
Inaktivt URL-tidspunkt	Det antal sekunder, telefonen er inaktiv, og ingen menu er åben, før den XML-service, som den URL-adresse angiver, aktiveres.
URL for proxy-server	URL-adresse til proxyserver, der foretager HTTP-ammodninger til ikke-lokale værtsadresser, og af telefonens HTTP-klient og giver svar fra den ikke-lokale vært til telefonens HTTP-klient.
Godkendelses-URL	Den URL-adresse, som telefonen bruger til at validere anmodninger, der foretages til telefonens webserver.
SW-portopsætning	Switchportens hastighed og dupleks, hvor: <ul style="list-style-type: none"> • A = Automatisk forhandling • 10H = 10-BaseT/halv dupleks • 10F = 10-BaseT/fuld dupleks • 100H = 100-BaseT/halv dupleks • 100F = 100-BaseT/fuld dupleks • 1000F = 1000-BaseT/fuld dupleks • Intet link = Ingen forbindelse til switchporten
Pc-portopsætning	Pc-portens hastighed og dupleks, hvor: <ul style="list-style-type: none"> • A = Automatisk forhandling • 10H = 10-BaseT/halv dupleks • 10F = 10-BaseT/fuld dupleks • 100H = 100-BaseT/halv dupleks • 100F = 100-BaseT/fuld dupleks • 1000F = 1000-BaseT/fuld dupleks • Intet link = Ingen forbindelse til pc-porten
Pc-port deaktiveret	Angiver, om telefonens pc-port er aktiveret eller deaktiveret.
Brugerlandestandard	Brugerlandestandard, der er knyttet til telefonens bruger. Identificerer et sæt detaljerede oplysninger for at understøtte brugere, herunder sprog, skrifttype, format af dato og klokkeslæt og oplysninger om alfanumerisk tekst på tastatur.
Netværkslandestandard	Netværkslandestandard, der er knyttet til telefonens bruger. Identificerer et sæt detaljerede oplysninger for at understøtte telefonen på et bestemt sted, herunder definitionerne af tonerne og den kadens, som telefonen bruger.
Landstandardversion for bruger	Version af den brugerlandestandard, som er indlæst på telefonen.
Landstandardversion for netværk	Version af den netværkslandestandard, som er indlæst på telefonen.
Højtaler aktiveret	Angiver, om højtalertelefonen aktiveret på telefonen.
GARP aktiveret	Angiver, om telefonen får MAC-adresser fra Gratuitous ARP-svar.
Span til PC-port	Angiver, om telefonen videresender pakker, der er sendt og modtaget via netværksporten til adgangsporten.

Element	Beskrivelse
Videomuligheder aktiveret	Angiver, om telefonen kan deltage i videopkald, når den opretter forbindelse til kamera m udstyr.
Voice VLAN aktiveret	Angiver, om telefonen tillader, at en enhed, der er sat i pc-porten, kan få adgang til tale-V
PC VLAN aktiveret	VLAN, der identificerer og fjerner 802.1P/Q-koder fra pakker, der sendes til pc'en.
Automatisk linjevalg aktiveret	Identificerer, om telefonen automatisk vælger en linje, når telefonens rør løftes.
Styring af DSCP-protokol	DSCP IP-klassificering til styring af opkaldssignaler.
DSCP til konfiguration	DSCP IP-klassificering for enhver overførsel af telefonkonfigurationer.
DSCP til tjenester	DSCP IP-klassificering for telefonbaserede services.
Sikkerhedstilstand (ikke-sikker)	Sikkerhedstilstand, der er indstillet for telefonen.
Webadgang aktiveret	Angiver, om webadgang er aktiveret (Ja) eller deaktiveret (Nej) for telefonen.
SSH-adgang aktiveret	Angiver, om SSH-porten er aktiveret eller deaktiveret.
CDP: SW-port	<p>Angiver, om der er CDP-understøttelse til switchporten (standard er aktiveret).</p> <p>Aktivér CDP på switchporten for VLAN-tildeling for telefonen, strømforhandlingen, QoS og 802.1x-sikkerheden.</p> <p>Aktivér CDP på switchporten, når telefonen opretter forbindelse til en Cisco-switch.</p> <p>Når CDP er deaktiveret i Cisco Unified Communications Manager, vises en advarsel, der CDP kun skal deaktiveres på switchporten, hvis telefonen opretter forbindelse til en switc er fra Cisco.</p> <p>De aktuelle CDP-værdier for pc og switchport vises i menuen Indstillinger.</p>
CDP: PC-port	<p>Angiver, om CDP understøttes på pc-porten (standard er aktiveret).</p> <p>Når CDP er deaktiveret i Cisco Unified Communications Manager, vises en advarsel, der en deaktivering af CDP på pc-porten forhindrer, at CVTA virker.</p> <p>De aktuelle CDP-værdier for pc og switchport vises i menuen Indstillinger.</p>
LLDP-MED: SW-port	Angiver om LLDP-MED (Link Layer Discovery Protocol Media Endpoint Discovery) er switchporten.
LLDP-MED:pc-port	Angiver om LLDP-MED er aktiveret på pc-porten.
LLDP Power Priority	<p>Telefonstrømprioritet til switchen, der gør det muligt for switchen at levere den rigtige s telefonerne. Indstillinger omfatter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ukendt: Dette er standardværdien. • Lav • Ofte • Kritisk

Element	Beskrivelse
LLDP-aktiv-ID	Aktiv-ID, der er knyttet til telefonen i forbindelse med lagerstyring.
CTL-fil	MD5-hash for CTL-filen.
ITL-fil	ITL-filen indeholder den første tillidsliste.
ITL-signatur	MD5-hash for ITL-filen
CAPF-server	CPF-server i brug
TVS	Hoveddelen i Security by Default (Sikkerhed som standard). TVS (Trust Verification Service) Cisco Unified IP-telefon mulighed for at godkende programservere som f.eks. EM-services, og MIDlet ved hjælp af HTTPS-oprettelse.
TFTP-server	Navnet på den TFTP-server, telefonen bruger.
TFTP-server	Navnet på den TFTP-server, telefonen bruger.
Automatisk synkronisering af port	Angiver, om telefonen automatisk synkroniserer porthastigheden for at eliminere pakketab.
Ekstern konfiguration af switch-port	Angiver, om SW-porten styres eksternt.
Ekstern konfiguration af pc-port	Angiver, om pc-porten styres eksternt.
IP-adresseringstilstand	Identificerer adrestilstanden: <ul style="list-style-type: none"> • Kun IPv4 • IPv4 og IPv6 • Kun IPv6
Kontrol af IP-indstillingstilstand	Angiver den version af IP-adressen, som telefon bruger under signalering med Cisco Unified Communications Manager, når både IPv4 og IPv6 er tilgængelige på telefonen.
IP-præferencetilstand for medie	
Automatisk IPv6-konfiguration	Angiver, at enheden i forhold til medier bruger en IPv4-adresse til at oprette forbindelse til Cisco Unified Communications Manager.
IPv6-beskyttelse af dubleret adresse	
IPv6-meddelelse for accepter omdirigering	Angiver, om telefonen accepterer omdirigeringsmeddelelser fra den samme router, der bruger modtagernummeret.
IPv6-svar ved anmodning om multicast echo	Angiver, at telefonen sender en Echo Reply-meddelelse som svar på en Echo Request-meddelelse sendt til en kun IPv6-adresse.

Element	Beskrivelse
IPv6-belastningsserver	Bruges til at optimere installationstiden for telefonens opgraderinger og aflaste WAN'et ved at afbildninger lokalt og forhandle behovet for at krydse WAN-linket ved telefonopgraderinger.
IPv6-logserver	
IPv6 CAPF-server	Angiver IP-adressen og porten for den eksterne logføringsmaskine, som telefonen sender log til.
DHCPv6	Angiver metoden, som telefonen bruger til at få kun IPv6-adressen. Når DHCPv6 er aktiveret, henter telefonen IPv6-adressen enten fra DHCPv6-serveren eller fra RA, der er sendt af den IPv6-aktiverede router. Og hvis DHCPv6 er deaktiveret, har telefonen dynamisk (fra DHCPv6-server) eller ikke-dynamisk (fra SLAAC) IPv6-adresse. Bemærk I modsætning til DHCPv4 kan telefonen, selvom DHCPv6 er deaktiveret, stadig få en SLAAC-adresse, hvis automatisk konfiguration er aktiveret.
IPv6-adresse	Viser den aktuelle kun IPv6-adresse til telefonen. To adresseformater understøttes: <ul style="list-style-type: none"> • Otte sæt hexadecimal cifre, der er adskilt med kolon X:X:X:X:X:X:X • Komprimeret format til at skjule en enkelt kørsel af på hinanden følgende nulgruppe, der er repræsenteret af et dobbeltkolon.
Længde af IPv6-præfiks	Viser den aktuelle kun IPv6-præfikslængde for undernettet.
IPv6-standardrouter	Viser den IPv6-standardrouter, som telefonen bruger.
IPv6 DNS-server 1-2	Viser den primære og sekundære DNSv6-server, der bruges af telefonen
IPv6 alternativ TFTP	Vises, hvis der bruges en alternativ IPv6 TFTP-server.
IPv6 TFTP-server 1-2	Viser den primære og sekundære IPv6 TFTP-server, der bruges af telefonen.
IPv6-adresse frigivet	Vises, hvis brugeren har frigivet IPv6-relaterede oplysninger.
EnergyWise-effektniveau	Det strømniveau, der bruges, når telefonen er i dvale.
EnergyWise-domæne	Det EnergyWise-domæne, telefonen er i.
DF_BIT	Angiver DF-bitindstillingen for pakker.

Netværksstatistik

Følgende hyperlink til netværksstatistik på en telefons webside indeholder oplysninger om telefonens netværkstrafik:

- Ethernet-oplysninger: viser oplysninger om Ethernet-trafik.
- Adgang: viser oplysninger om netværkstrafik til og fra telefonens pc-port.
- Netværk: viser oplysninger om netværkstrafikken til og fra telefonens netværksport.

Få vist et netværksstatistikområde ved at gå til telefonens webside og derefter klikke på hyperlinket **Ethernet-oplysninger**, **Adgang** eller **Netværk**.

Webside med Ethernet-oplysninger

Følgende tabel beskriver indholdet på websiden med Ethernet-oplysninger.

Tabel 50: Oplysningselementer om Ethernet

Element	Beskrivelse
Tx Frames	Det samlede antal pakker, som telefonen sender.
Tx broadcast	Det samlede antal udsendelsespakker, som telefonen sender.
Tx multicast	Det samlede antal multicast-pakker, som telefonen sender.
Tx unicast	Det samlede antal unicast-pakker, som telefonen sender.
Rx Frames	Det samlede antal pakker, som telefonen har modtaget.
Rx broadcast	Det samlede antal udsendelsespakker, som telefonen modtager.
Rx multicast	Det samlede antal multicast-pakker, som telefonen modtager.
Rx unicast	Det samlede antal unicast-pakker, som telefonen modtager.
Rx PacketNoDes	Det samlede antal kasserede pakker, som mangel på DMA-beskrivelse (Direct Memory Access) medfører.

Websider for adgang og netværk

Følgende tabel beskriver oplysningerne på websiderne for adgangsområde og netværksområde.

Tabel 51: Felterne Adgang og Netværk

Element	Beskrivelse
Rx totalPkt	Det samlede antal pakker, som telefonen har modtaget.
Rx crcErr	Det samlede antal pakker, der blev modtaget, hvor CRC gav fejl.
Rx alignErr	Det samlede antal pakker med en længde mellem 64 og 1522 byte, der blev modtaget, og som har en FCS (Frame Check Sequence).
Rx multicast	Det samlede antal multicast-pakker, som telefonen har modtaget.
Rx broadcast	Det samlede antal udsendelsespakker, som telefonen har modtaget.
Rx unicast	Det samlede antal unicast-pakker, som telefonen har modtaget.
Rx shortErr	Det samlede antal modtagne FCS-fejlpakker eller pakker med justeringsfejl på under 64 byte.
Rx shortGood	Det samlede antal modtagne pakker uden fejl på under 64 byte.

Element	Beskrivelse
Rx longGood	Det samlede antal modtagne pakker uden fejl på over 1522 byte.
Rx longErr	Det samlede antal modtagne FCS-fejlpakker eller pakker med justeringsfejl på over 1522 byte.
Rx size64	Det samlede antal modtagne pakker, herunder pakker med fejl, på mellem 0 og 64 byte.
Rx size65to127	Det samlede antal modtagne pakker, herunder pakker med fejl, på mellem 65 og 127 byte.
Rx size128to255	Det samlede antal modtagne pakker, herunder pakker med fejl, på mellem 128 og 255 byte.
Rx size256to511	Det samlede antal modtagne pakker, herunder pakker med fejl, på mellem 256 og 511 byte.
Rx size512to1023	Det samlede antal modtagne pakker, herunder pakker med fejl, på mellem 512 og 1023 byte.
Rx size1024to1518	Det samlede antal modtagne pakker, herunder pakker med fejl, på mellem 1024 og 1518 byte.
Rx tokenDrop	Det samlede antal pakker, der blev kasseret på grund af manglende ressourcer (f.eks. FIFO-overløb).
Tx excessDefer	Det samlede antal pakker, der blev forsinket i forhold til afsendelse pga. optaget medie.
Tx lateCollision	Antal gange, hvor kollisioner forekom senere end 512 bit gange efter starten af pakkeafsendelsen.
Tx totalGoodPkt	Det samlede pakker uden fejl (multicast, udsendelse og unicast), som telefonen har modtaget.
Tx Collision	Det samlede antal kollisioner, der er forekommet, mens en pakke blev sendt.
Tx excessLength	Det samlede antal pakker, der ikke blev sendt, fordi pakken havde 16 afsendelsesforsøg.
Tx broadcast	Det samlede antal udsendelsespakker, som telefonen har sendt.
Tx multicast	Det samlede antal multicast-pakker, som telefonen har sendt.
LLDP FramesOutTotal	Det samlede antal LLDP-frames, som telefonen har sendt.
LLDP AgeoutsTotal	Det samlede antal LLDP-frames, som har haft timeout i cachen.
LLDP FramesDiscardedTotal	Det samlede antal LLDP-frames, der blev kasseret, når en af de obligatoriske TLV'er mangler, ikke virker eller har en strenglængde, der ligger uden for intervallet.

Element	Beskrivelse
LLDP FramesInErrorsTotal	Det samlede antal LLDP-frames, der blev modtaget med en eller flere registrerbare fejl.
LLDP FramesInTotal	Det samlede antal LLDP-frames, som telefonen modtager.
LLDP TLVDiscardedTotal	Det samlede antal LLDP-TLV'er, der er kasseret.
LLDP TLVUnrecognizedTotal	Det samlede antal LLDP-TLV'er, der ikke genkendes på telefonen.
CDP Neighbor Device ID	Id'et for en enhed, der er forbundet til denne port, som CDP har registreret.
CDP – nabo-IPv6-adresse	IP-adresse på den registrerede naboenhed, som CDP-protokol har registreret.
CDP Neighbor Port	Naboenhedsport, som telefonen er tilsluttet, som CDP-protokol har registreret.
LLDP Neighbor Device ID	Id'et for en enhed, der er forbundet til denne port, som LLDP har registreret.
LLDP-nabo-IPv6-adresse	IP-adresse på den naboenhed, som LLDP-protokol har registreret.
LLDP Neighbor Port	Naboenhedsport, som telefonen er tilsluttet, og som LLDP-protokol har registreret.
Portinformation	Oplysninger om hastighed og dupleks.

Enhedslogs

Følgende hyperlinks til enhedslogfiler på en telefons webside indeholder oplysninger, der giver mulighed for overvågning og fejlfinding af telefonen.

- **Konsollogfiler:** Omfatter hyperlinks til individuelle logfiler. Konsollogfilerne omfatter fejlfindings- og fejlmeddelelser, som telefonen modtager.
- **Kernedumps:** Omfatter hyperlinks til individuelle dumpfiler. Kernedumpfilerne omfatter data fra et telefonnedbrud.
- **Statusmeddelelser:** Viser de 10 seneste statusmeddelelser, som telefonen har oprettet, siden den sidst blev tændt. Skærmen Statusmeddelelser på telefonen viser også disse oplysninger.
- **Fejlfindingsvisning:** Viser fejlfindingsmeddelelser, der kan være nyttige for Cisco TAC, hvis du har brug for hjælp til fejlfinding.

Streamingstatistik

En Cisco Unified IP-telefon kan streame oplysninger til og fra op til tre enheder samtidigt. En telefon streamer oplysninger, når den er på et opkald eller kører en tjeneste, der sender eller modtager lyd eller data.

Områderne med streamingstatistik på en telefonwebseite giver oplysninger om streamsene.

Følgende tabel beskriver elementerne i områderne med streamingstatistik.

Tabel 52: Elementer i områder med streamingstatistik

Element	Beskrivelse
Fjernadresse	Streamdestinationens IP-adresse og UDP-port.
Lokal adresse	Telefonens IP-adresse og UPD-port.
Starttid	Det interne tidsstempel angiver, hvornår Cisco Unified Communications Manager a om, at telefonen skal starte pakkeoverførsel.
Status for stream	Indikation af, om streaming er aktiv eller ej.
Værtsnavn	Entydigt, fast navn, der automatisk tildeles til telefonen baseret på MAC-adressen.
Afsender pakker	Samlet antal RTP-datapakker, som telefonen overførte, siden den startede denne for Værdien er 0, hvis forbindelsen er indstillet til kun at modtage.
Afsender oktetter	Samlet antal dataoktetter, som telefonen overførte i RTP-datapakker, siden den start forbindelse. Værdien er 0, hvis forbindelsen er indstillet til kun at modtage.
Afsender-codec	Type af lydkodning, som er til den overførte stream.
Afsenderrapporter afsend (se note)	Antallet af gange, som RTCP-afsenderrapport er blevet sendt.
Afsendelsestidspunkt for afsenderrapport (se note)	Internt tidsstempel, der angiver, hvornår den seneste RTCP-afsenderrapport blev se
Modtager tabte pakker	Samlet antal RTP-datapakker, som gik tabt, siden datamodtagelsen startede på denne f Defineret som antallet af forventede pakker minus antallet af pakker, der faktisk mo hvor antallet af modtagne pakker omfatter alle, der er forsinkede eller dubletter. Væ 0, hvis forbindelsen var indstillet til kun at sende.
Gns. forvrængning	Estimat af middelfvigelse af mellem RTP-datapakkeankomster pr. millisekund. Væ 0, hvis forbindelsen var indstillet til kun at sende.
Modtager-codec	Type af lydkodning, som bruges til den modtagne stream.
Modtagerrapporter afsendt (se note)	Antallet af gange, som RTCP-modtagerrapporter er blevet sendt.
Afsendelsestidspunkt for modtagerrapport (se note)	Internt tidsstempel, der angiver, hvornår en RTCP-modtagerrapport blev sendt.
Modtager pakker	Samlet antal RTP-datapakker, som telefonen har modtaget, siden datamodtagelsen s denne forbindelse. Indeholder pakker, der blev modtaget fra forskellige kilder, hvis d er et multicast-opkald. Værdien viser 0, hvis forbindelsen var indstillet til kun at se

Element	Beskrivelse
Modtager oktetter	Samlet antal dataoktetter, som enheden modtog i RTP-datapakker, siden modtagelsen startede på forbindelsen. Indeholder pakker, der blev modtaget fra forskellige kilder, hvis dette er et multicast-opkald. Værdien viser 0, hvis forbindelsen var indstillet til kun at sende.
MOS LQK	<p>Resultat, der er et objektiv estimat af MOS (mean opinion score) til lyttekvalitet (LQK), vurderes fra 5 (fremragende) til 1 (dårlig). Resultatet er baseret på hørbare skjulningshændelser på grund tag af frames i det forudgående interval på 8 sekunder i talestrømmen. Hvis du yderligere oplysninger, kan du se Overvågning af talekvalitet, på side 266.</p> <p>Bemærk MOS LQK-resultatet kan variere ud fra den type codec, som Cisco Unified IP-telefon bruger.</p>
Gns. MOS LQK	Gennemsnitligt MOS LQK-resultat, der er observeret for hele talestrømmen.
Min. MOS LQK	Laveste MOS LQK-resultat, der er observeret fra starten på talestrømmen.
Maks. MOS LQK	<p>Grundværdi eller højeste MOS LQK-resultat, der er observeret fra start af talestrømmen. Disse codecs giver den følgende maksimale MOS LQK-resultat under normale forhold tab af frames:</p> <ul style="list-style-type: none"> • G.711 giver 4,5. • G.729 A /AB giver 3,7.
MOS LQK-version	Version af Ciscos beskyttede algoritme, der bruges til at beregne MOS LQK-resultater.
Kumulativ Conceal-rate	Samlet antal af skjulningsframes delt med det samlede antal taleframes, der blev modtaget fra starten af talestrømmen.
Interval for Conceal-rate	Antal skjulningsframes i forhold til taleframes i det foregående 3-sekunders interval af tale. Hvis VAD (voice activity detection) er i brug, kræves der muligvis et længere interval for at akkumulere tre sekunder af aktiv tale.
Maks. Conceal-rate	Højeste interval af skjulningsforhold fra starten af talestrømmen.
Conceal-sek.	Antal sekunder, der har skjulningshændelser (mistede frames) fra starten af talestrømmen (inkluderer stærkt skjulningssekunder).
Severely Conceal-sek.	Antal sekunder, der har mere end fem procent skjulningshændelser (mistede frames) fra starten af talestrømmen.
Latenstid (se note)	Estimat af netværksforsinkelsen udtrykt i millisekunder. Repræsenterer et kørende gennemsnit af forsinkelsen for rundtur, der måles, når RTCP-modtagerrapportblokke modtages.
Maks. forvrængning	Maksimal værdi af øjeblikkelig forvrængning i millisekunder.
Afsenderstørrelse	RTP-pakkestørrelse i millisekunder for den overførte stream.
Afsenderrapporter modtaget (se note)	Antal gange, som RTCP-afsenderrapporter er blevet modtaget.

Element	Beskrivelse
Modtagelsestidspunkt for afsenderrapport (se note)	Seneste tidspunkt, hvor en RTCP-afsenderrapport blev modtaget.
Modtagerstørrelse	RTP-pakkestørrelse i millisekunder for den modtagne stream.
Modtager afvist	RTP-pakker, der blev modtaget fra netværket, men som blev fjernet fra forvrængning.
Modtagerrapporter modtaget (se note)	Antal gange, som RTCP-modtagerrapporter er blevet modtaget.
Modtagelsestidspunkt for modtagerrapport (se note)	Seneste tidspunkt, hvor en RTCP-modtagerrapport blev modtaget.
Modtager krypteret	Angiver, om modtageren bruger kryptering.
Afsender krypteret	Angiver, om afsenderen bruger kryptering.
Afsender, rammer	Antal frames afsendt.
Afsender, delvise rammer	Antal delvise frames afsendt.
Afsender i-frames	Antal I-frames afsendt. I-frames bruges til videotransmission.
Afsender IDR Frames	Antallet af IDR-frames (instantaneous decoder refresh) er afsendt. IDR-frames bruges til videotransmission.
Afsender-frame rate	Hastighed, hvormed afsenderen sender frames.
Afsenderbåndbredde	Båndbredde for afsenderen.
Afsenderopløsning	Videopløsning for afsenderen.
Modtagerrammer	Antal modtagne frames
Modtager, delvise rammer	Antal delvise frames modtaget
Modtager i-frames	Antal modtagne I-frames.
Modtager IDR Frames	Antal IDR-frames modtaget.
Modtager-IDFrames-anm.	Antal anmodede IDR-frames modtaget.
Modtager, rammehastighed	Hastighed, hvormed modtageren modtager frames.
Modtager, mistede rammer	Antallet af frames, der ikke blev modtaget.
Modtager, rammefejl	Antallet af frames, der ikke blev modtaget.
Modtagerbåndbredde	Modtagers båndbredde.

Element	Beskrivelse
Modtageropløsning	Modtagerens videopløsning.
Domæne	Det domæne, telefonen er placeret på.
Afsender deltager	Antallet af gange, afsenderen deltager.
Modtager deltager	Antallet af gange, modtageren deltager
Byes	Antal "Bye"-frames
Starttid for afsender	Tidspunkt, hvor afsenderen startede.
Starttid for modtager	Tidspunkt, hvor modtageren startede.
Rækkestatus	Om telefonen streamer
Afsenderværktøj	Den type lydkodning, der bruges til steamingen
Afsenderrapporter	RTCP-afsenderrapporter
Tidspunkt for afsenderrapport	Seneste tidspunkt, hvor en RTCP-afsenderrapport blev afsendt.
Modtagerforvrængning	Maksimumforvrængning i stream
Modtagerværktøj	Den type lydkodning, der bruges til steamingen
Modtagerrapporter	Antallet af gange, denne rapport over streamingsstatistik har været åbnet fra websiden.
Tidspunkt for modtagerrapport	Det interne tidsstempel angiver, hvornår rapporten over streamingstatistik blev genereret.
Er video	Angiver, om opkaldet var et videopkald eller kun lyd.
Opkalds-ID	Identifikation af opkaldet
Gruppe-id	Identifikation af den gruppe, som telefonen er i.



Bemærk Når RTP-kontrolprotokol er deaktiveret, genereres der ingen data for dette felt, og derfor vises den som 0.

Anmod om oplysninger fra telefonen i XML

Ved fejlfinding kan du anmode om oplysninger fra telefonen. De oplysninger, du får, er i XML-format. Følgende oplysninger er tilgængelige:

- CallInfo er oplysninger om opkaldssession for en bestemt linje.
- LineInfo er oplysninger om linjekonfiguration for telefonen.
- ModeInfo er oplysninger om telefontilstand.

Inden du begynder

Webadgang skal være aktiveret for at få oplysningerne.

Telefonen skal være knyttet til en bruger.

Fremgangsmåde

Trin 1 Få opkaldsoplysninger ved at angive følgende URL-adresse i en browser: **http://<phone ip address>/CGI/Java/CallInfo<x>**

hvor

- *<phone ip address>* er telefonens IP-adresse
- *<x>* er det linjenummer, du får oplysninger om.

Kommandoen returnerer et XML-dokument.

Trin 2 Få linjeoplysninger ved at angive følgende URL-adresse i en browser: **http://<phone ip address>/CGI/Java/LineInfo**

hvor

- *<phone ip address>* er telefonens IP-adresse

Kommandoen returnerer et XML-dokument.

Trin 3 Få modeloplysninger ved at angive følgende URL-adresse i en browser: **http://<phone ip address>/CGI/Java/ModeInfo**

hvor

- *<phone ip address>* er telefonens IP-adresse

Kommandoen returnerer et XML-dokument.

Eksempel på CallInfo-output

Følgende XML-kode er et eksempel på output fra kommandoen CallInfo.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CiscoIPPhoneCallLineInfo>
  <Prompt/>
  <Notify/>
  <Status/>
  <LineDirNum>1030</LineDirNum>
  <LineState>CONNECTED</LineState>
  <CiscoIPPhoneCallInfo>
    <CallState>CONNECTED</CallState>
    <CallType>INBOUND</CallType>
    <CallingPartyName/>
    <CallingPartyDirNum>9700</CallingPartyDirNum>
    <CalledPartyName/>
    <CalledPartyDirNum>1030</CalledPartyDirNum>
    <HuntPilotName/>
  </CiscoIPPhoneCallInfo>
</CiscoIPPhoneCallLineInfo>
```

```

    <CallReference>30303060</CallReference>
    <CallDuration>12835</CallDuration>
    <CallStatus>null</CallStatus>
    <CallSecurity>UNAUTHENTICATED</CallSecurity>
    <CallPrecedence>ROUTINE</CallPrecedence>
    <FeatureList/>
  </CiscoIPPhoneCallInfo>
  <VisibleFeatureList>
    <Feature Position="1" Enabled="true" Label="End Call"/>
    <Feature Position="2" Enabled="true" Label="Show Detail"/>
  </VisibleFeatureList>
</CiscoIPPhoneCallLineInfo>

```

Eksempel på LineInfo-output

Følgende XML-kode er et eksempel på output fra kommandoen LineInfo.

```

<CiscoIPPhoneLineInfo>
  <Prompt/>
  <Notify/>
  <Status>null</Status>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1028</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1029</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting> <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>9</LineType>
    <lineDirNum>1030</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <RingerName>Chirp1</RingerName>
    <LineLabel/>
    <LineIconState>CONNECTED</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
  <CiscoIPPhoneLines>
    <LineType>2</LineType>
    <lineDirNum>9700</lineDirNum>
    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
    <LineLabel>SD9700</LineLabel>
    <LineIconState>ON</LineIconState>
  </CiscoIPPhoneLines>
</CiscoIPPhoneLineInfo>

```

Eksempel på ModeInfo-output

Følgende XML-kode er et eksempel på output fra kommandoen ModeInfo.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CiscoIPPhoneModeInfo>
  <PlaneTitle>Applications</PlaneTitle>

```

```
<PlaneFieldCount>12</PlaneFieldCount>
<PlaneSoftKeyIndex>0</PlaneSoftKeyIndex>
<PlaneSoftKeyMask>0</PlaneSoftKeyMask>
<Prompt></Prompt>
<Notify></Notify>
<Status></Status>
<CiscoIPPhoneFields>
  <FieldType>0</FieldType>
  <FieldAttr></FieldAttr>
  <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
  <FieldName>Call History</FieldName>
  <FieldValue></FieldValue>
</CiscoIPPhoneFields>
<CiscoIPPhoneFields>
  <FieldType>0</FieldType>
  <FieldAttr></FieldAttr>
  <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
  <FieldName>Preferences</FieldName>
  <FieldValue></FieldValue>
</CiscoIPPhoneFields>
...
</CiscoIPPhoneModeInfo>
```




KAPITEL 12

Fejlfinding

- Generelle fejlfindingsoplysninger, på side 245
- Problemer ved start, på side 246
- Problemer ved nulstilling af problemer, på side 250
- Telefon kan ikke oprette forbindelse til LAN, på side 252
- Sikkerhedsproblemer med Cisco IP-telefon, på side 253
- Problemer med videoopkald, på side 255
- Generelle problemer med telefonopkald, på side 256
- Fejlfindingsprocedurer, på side 257
- Kontrollér fejlfindingsoplysninger fra Cisco Unified Communications Manager, på side 261
- Yderligere fejlfindingsoplysninger, på side 262

Generelle fejlfindingsoplysninger

Følgende tabel indeholder generelle fejlfindingsoplysninger for Cisco IP-telefon.

Tabel 53: Fejlfinding af Cisco IP-telefon

Resumé	Forklaring
Tilslutning af en Cisco IP-telefon til en anden Cisco IP-telefon	Cisco understøtter ikke tilslutning af en IP-telefon til en anden IP-telefon. Hver IP-telefon skal forbindes direkte til en switchport. Hvis telefoner forbindes sammen i en linje via pc-porten, virker telefonerne ikke.
Længere udsendelsesstorme får IP-telefoner til at nulstille eller til ikke at kunne foretage eller besvare et opkald	En forlænget udsendelsesstorm Lag 2 (der varer flere minutter) på tale- eller videoopkald får IP-telefoner til at nulstilles, miste et aktivt opkald eller til ikke at kunne besvare et opkald. Telefoner vises muligvis ikke, før en udsendelsesstorm er afsluttet.

Resumé	Forklaring
Flytning af en netværksforbindelse fra telefonen til en arbejdsstation	<p>Hvis din telefon får strøm via netværksforbindelsen, skal du være forsigtig afbryder telefonens netværksforbindelse og sætter ledningen i en stationær computer.</p> <p>Advarsel Netværkskortet i computeren kan ikke modtage strøm via netværksforbindelsen. Hvis der kommer strøm gennem forbindelse til netværkskortet gå i stykker. For at beskytte netværkskortet skal du vente i mindst 10 sekunder eller længere, efter du har trukket telefonledningen ud af computeren. Denne forsinkelse giver switchen mulighed for at registrere, at der ikke længere er en telefon på linjen, og dermed med at sende strøm gennem ledningen.</p>
Ændring af telefonens konfiguration	<p>Indstillingerne for netværkskonfiguration er som standard låst for at forhindre brugeren i at foretage ændringer, der kan påvirke deres netværksforbindelse. Du skal først indstille administratorens adgangskode for at kunne konfigurere dem. Se en telefonadgangskode, på side 48 for at få yderligere oplysninger.</p> <p>Bemærk Hvis administratorens adgangskode ikke er indstillet i den aktuelle telefonprofil, kan brugeren ændre netværksindstillingerne.</p>
Kodeksmismatch mellem telefonen og den anden enhed	<p>Statistikken for RxType og TxType viser det kodeks, der bruges til en samtale mellem denne Cisco IP-telefon og den anden enhed. Værdierne af disse statistikker skal være ens. Hvis ikke, skal du bekræfte, at den anden enhed kan håndtere kodekset eller at der er en transcoder, der kan håndtere tjenesten.</p>
Lydprøvemismatch mellem telefonen og den anden enhed	<p>Statistikken for RxSize og TxSize viser størrelsen på de talepakker, der bruges i en samtale mellem denne Cisco IP-telefon og den anden enhed. Værdierne af disse statistikker skal være ens.</p>
Loopback-tilstand	<p>Der kan opstå en loopback-betingelse, når følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indstillingen SW-portkonfiguration i menuen Netværkskonfiguration er indstillet til 10 Half (10-BaseT/half duplex). • Telefonen får strøm fra en ekstern strømforsyning. • Telefonen slukkes (strømforsyningen frakobles). <p>I dette tilfælde deaktiveres switchporten på telefonen, og følgende besked vises på switchens konsollogfil:</p> <pre>HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD</pre> <p>Du kan løse problemet ved at genaktivere porten fra switchen.</p>

Problemer ved start

Når du har installeret en telefon på dit netværk og føjet den til Cisco Unified Communications Manager, skal telefonen starte, sådan som det er beskrevet i det relaterede emne herunder.

Hvis telefonen ikke starter korrekt, skal du se i følgende afsnit for at finde fejlfindingsoplysninger.

Lignende emner

[Bekræftelse af telefonstart](#), på side 62

Cisco IP-telefon gennemgår ikke den normale startproces

Problem

Når du tilslutter en Cisco IP-telefon til netværksporten, gennemgår telefonen ikke den normale startproces som beskrevet i det relaterede emne, og telefonskærmen viser ikke oplysninger.

Årsag

Hvis telefonen ikke gennemgår startprocessen, kan det skyldes defekte kabler, dårlige forbindelser, netværksnedbrud, strømmangel, eller telefonen virker muligvis ikke.

Løsning

For at afgøre, om telefonen virker, skal du bruge følgende forslag til at eliminere andre mulige problemer.

- Bekræft, at netværksporten virker:
 - Udskift Ethernet-kablerne med de kabler, som, du ved, virker.
 - Fjern en Cisco IP-telefon, der virker, fra en anden port, og tilslut den til denne netværksport for at bekræfte, at porten er aktiv.
 - Tilslut den Cisco IP-telefon, der ikke starter med en anden netværksport, der er kendt som velfungerende.
 - Tilslut den Cisco IP-telefon, der ikke starter op direkte med porten på switchen, så patchpanelforbindelsen på kontoret elimineres.
- Bekræft, at telefonen får strøm:
 - Hvis du bruger ekstern strøm, skal du bekræfte, at stikkontakten virker.
 - Hvis du bruger integreret strøm, skal du bruge den eksterne strømforsyning i stedet.
 - Hvis du bruger den eksterne strømforsyning, skal du udskifte den med en enhed, som, du ved, virker.
- Hvis telefonen stadig ikke starter korrekt, skal du oplade telefonen med sikkerhedskopien af softwareafbildningen.
- Hvis telefonen stadig ikke starter korrekt, skal du udføre en fabriksnulstilling af telefonen.
- Hvis telefonskærmen på Cisco IP-telefon ikke viser nogen tegn efter mindst 5 minutter, efter du har prøvet disse løsninger, skal du kontakte en teknisk supportmedarbejder fra Cisco for at få yderligere hjælp.

Lignende emner

[Bekræftelse af telefonstart](#), på side 62

Cisco IP-telefon registreres ikke hos Cisco Unified Communications Manager

Hvis telefonen fortsætter efter den første fase i startprocessen (blink fra LED-knapper tændes og slukkes), men fortsætter med at gå gennem de meddelelser, der vises på telefonskærmen, starter telefonen ikke korrekt.

Telefonen kan ikke startes, medmindre den har forbindelse til Ethernet-netværket, og den registreres med en Cisco Unified Communications Manager-server.

Derudover kan problemer med sikkerheden forhindre, at telefonen starter korrekt. Se [Fejlfindingsprocedurer, på side 257](#) for at få flere oplysninger.

Telefon viser fejlmeddelelser

Problem

Statusmeddelelser viser fejl under start.

Løsning

Når telefonen går igennem startprocessen, kan du få adgang til statusmeddelelser, der muligvis kan give dig oplysninger om årsagen til problemet.

Lignende emner

[Vis vinduet Statusmeddelelser](#), på side 211

Telefon kan ikke oprette forbindelse til TFTP-server eller til Cisco Unified Communications Manager

Problem

Hvis netværket er nede mellem telefonen og enten TFTP-serveren eller Cisco Unified Communications Manager, kan telefonen ikke startes korrekt.

Løsning

Sørg for, at netværket kører i øjeblikket.

Telefon kan ikke oprette forbindelse til TFTP-server

Problem

TFTP-serverindstillingerne er muligvis ikke korrekte.

Løsning

Kontrollér TFTP-indstillingerne.

Lignende emner

[Kontrollér TFTP-indstillinger](#), på side 258

Telefon kan ikke oprette forbindelse til server

Problem

IP-adresser og distributionsfelter er muligvis ikke konfigureret korrekt.

Løsning

Du skal kontrollere indstillingerne for IP-adresserne og distribution på telefonen. Hvis du bruger DHCP, skal DHCP-serveren angive disse værdier. Hvis du har tildelt telefonen en statisk IP-adresse, skal du manuelt angive disse værdier.

Telefon kan ikke oprette forbindelse via DNS**Problem**

DNS-indstillingerne kan være forkerte.

Løsning

Hvis du bruger DNS til at få adgang til TFTP-serveren eller Cisco Unified Communications Manager, skal du sikre dig, at du angiver en DNS-server.

Cisco Unified Communications Manager og TFTP-tjenester kører ikke**Problem**

Hvis Cisco Unified Communications Manager eller TFTP-tjenester ikke kører, kan telefoner muligvis ikke startes korrekt. Hvis det sker, er der sandsynligvis en fejl i hele systemet, og andre telefoner og enheder vil ikke kunne startes korrekt.

Løsning

Hvis Cisco Unified Communications Manager-tjenesten ikke kører, påvirkes alle de enheder, der bruger den til at foretage telefonopkald. Hvis TFTP-tjenesten ikke kører, kan mange enheder ikke startes. Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du se [Start tjeneste, på side 261](#).

Beskadigelse af konfigurationsfil**Problem**

Hvis du fortsat har problemer med en bestemt telefon, som andre forslag i dette afsnit ikke kan løse, kan konfigurationsfilen være beskadiget.

Løsning

Opret en ny telefonkonfigurationsfil.

Registrering med Cisco Unified Communications Manager**Problem**

Telefonen er ikke registreret med Cisco Unified Communications Manager

Løsning

En Cisco IP-telefon kan kun registreres med en Cisco Unified Communications Manager-server, hvis telefonen er føjet til serveren, eller hvis automatisk registrering er aktiveret. Gennemse oplysningerne og procedurerne i [Metoder til tilføjelse af telefoner, på side 68](#) for at sikre, at telefonen er føjet til Cisco Unified Communications Manager-databasen.

Hvis du vil kontrollere, at telefonen er i Cisco Unified Communications Manager-databasen, skal du vælge **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager Administration. Klik på **Find** for at søge efter telefonen ud fra MAC-adressen. Få oplysninger om, hvordan du bestemmer en MAC-adresse, under [Bestem telefonens MAC-adresse, på side 68](#).

Hvis telefonen allerede er i Cisco Unified Communications Manager-databasen, kan konfigurationsfilen være beskadiget. Se [Beskadigelse af konfigurationsfil, på side 249](#) for at få hjælp.

Cisco IP-telefon kan ikke hente IP-adresse

Problem

Hvis en telefon ikke kan hente en IP-adresse, når den starter, er telefonen muligvis ikke på det samme netværk eller VLAN som DHCP-serveren, eller også kan den switchport, som telefonen forbinder til, være deaktiveret.

Løsning

Sørg for, at det netværk eller VLAN, som telefonen opretter forbindelse til, har adgang til DHCP-serveren, og sørg for, at den switchport er aktiveret.

Telefonen er ikke registreret

Problem

Telefonskærmen viser meddelelsen "Indtast aktiveringskoden eller tjenestedomænet."

Løsning

Telefonen har ikke en TFTP-adresse. Kontrollér, at 150-indstilling leveres af DHCP-serveren, eller at en alternativ TFTP konfigureres manuelt.

Problemer ved nulstilling af problemer

Hvis brugerne rapporterer, at deres telefoner bliver nulstillet under opkald, eller når telefonerne er ledige, skal du undersøge årsagen. Hvis netværksforbindelsen og Cisco Unified Communications Manager-forbindelsen er stabil, burde en telefon ikke blive nulstillet.

Når en telefon nulstilles, skyldes det typisk, at den har problemer med at oprette forbindelse til netværket eller Cisco Unified Communications Manager.

Telefon nulstilles pga. periodiske netværksnedbrud

Problem

Dit netværk kan få periodiske nedbrud.

Løsning

Periodiske netværksafbrydelser påvirker data- og taletrafikken på forskellig måde. Dit netværk kan få periodiske nedbrud uden registrering. Hvis det er tilfældet, kan datatrafikken gensende mistede pakker og kontrollere, at pakker modtages og overføres. Taletrafik kan dog ikke gensende mistede pakker. I stedet for at sende en mistet netværksforbindelse igen bliver telefonen nulstillet, og den forsøger at oprette forbindelse til netværket igen. Kontakt systemadministratoren for at få oplysninger om kendte problemer i talenetværket.

Telefon nulstilles pga. fejl i DHCP-indstillinger

Problem

DHCP-indstillingerne kan være forkerte.

Løsning

Bekræft, at du på korrekt vis har konfigureret telefonen til at bruge DHCP. Bekræft, at DHCP-serveren er konfigureret korrekt. Bekræft varigheden af DHCP-lease. Vi anbefaler, at du indstiller lease-varigheden til 8 dage.

Telefon nulstilles pga. forkert statisk IP-adresse

Problem

Den statiske IP-adresse, der er tildelt til telefonen, kan være forkert.

Løsning

Hvis telefonen er tildelt en statisk IP-adresse, skal du kontrollere, at du har angivet de rigtige indstillinger.

Telefon nulstilles under kraftig brug af netværket

Problem

Hvis telefonen virker til at blive nulstillet under kraftig brug af netværket, skyldes det sandsynligvis, at du ikke har konfigureret et tale-VLAN.

Løsning

Hvis telefonerne isoleres på et separat VLAN, bliver kvaliteten af taletrafikken bedre.

Telefon nulstilles pga. tilsigtet nulstilling

Problem

Hvis du ikke er den eneste administrator, der har adgang til Cisco Unified Communications Manager, skal du bekræfte, at ingen anden har nulstillet telefonerne med vilje.

Løsning

Du kan kontrollere, om en Cisco IP-telefon har modtaget en kommando fra Cisco Unified Communications Manager om at nulstille ved at trykke på **Applikationer** på telefonen og vælge **Administratorindstillinger > Status > Netværksstatistik**.

- Hvis feltet Årsag til genstart viser **Nulstil-Nulstil**, modtager telefonen Nulstil fra Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Hvis feltet Årsag til genstart viser **Genstart-Genstart**, lukkede telefonen, fordi den modtog Nulstil/Genstart fra Cisco Unified Communications Manager Administration.

Telefon nulstilles pga. DNS- eller andre forbindelsesproblemer

Problem

Nulstillingen af telefonen fortsætter, og du har mistanke om problemer med DNS eller andre forbindelsesproblemer.

Løsning

Hvis telefonen bliver ved med at nulstille, skal du eliminere DNS-fejl eller andre forbindelsesfejl ved at følge proceduren i [Bestem DNS- eller forbindelsesproblemer, på side 258](#).

Telefonen tændes ikke

Problem

Telefon virker ikke til at blive tændt.

Løsning

I de fleste tilfælde genstarter telefonen, hvis den får strøm fra en ekstern kilde, men mister den forbindelse og skifter til PoE. En telefon kan ligeledes genstartes, hvis den får strøm ved hjælp af PoE og derefter opretter forbindelse til en ekstern strømforsyning.

Telefon kan ikke oprette forbindelse til LAN

Problem

Den fysiske forbindelse til LAN'et kan være afbrudt.

Løsning

Kontrollér, at den Ethernet-forbindelse, som Cisco IP-telefon opretter forbindelse til, fungerer. Kontrollér f.eks. om den specifikke port eller switch, som telefonen opretter forbindelse til, er nede, og at switchen ikke genstarter. Sørg også for, at der ikke er brud på nogen kabler.

Sikkerhedsproblemer med Cisco IP-telefon

I de følgende afsnit er der fejlfindingsoplysninger for sikkerhedsfunktionerne på Cisco IP-telefon. Få oplysninger om løsningerne på disse problemer og flere fejlfindingsoplysninger om sikkerhed under *Cisco Unified Communications Manager Security Guide*.

Problemer med CTL-fil

Følgende afsnit beskriver fejlfinding af problemer med CTL-filen.

Godkendelsesfejl, telefon kan ikke godkende CTL-fil

Problem

Der er opstået en fejl ved godkendelse af enhed.

Årsag

CTL-filen har ikke et Cisco Unified Communications Manager-certifikat, eller certifikatet er forkert.

Løsning

Installér et korrekt certifikat.

Telefon kan ikke godkende CTL-fil

Problem

Telefon kan ikke godkende CTL-filen.

Årsag

Sikkerhedstokenen, der signerede den opdaterede CTL-fil, findes ikke i CTL-filen på telefonen.

Løsning

Skift sikkerhedstokenen i CTL-filen, og installér den nye fil på telefonen.

CTL-fil godkender, men andre konfigurationsfiler gør ikke

Problem

Telefon kan ikke godkende andre konfigurationsfiler end CTL-filen.

Årsag

Der findes en forkert TFTP-post, eller også er konfigurationsfilen muligvis ikke signeret af det tilhørende certifikat på telefonens tillidsliste.

Løsning

Kontrollér TFTP-posten og certifikatet på tillidslisten.

ITL-fil godkender, men andre konfigurationsfiler gør ikke**Problem**

Telefon kan ikke godkende andre konfigurationsfiler end ITL-filen.

Årsag

Konfigurationsfilen er muligvis ikke signeret af det tilhørende certifikat på tillidslisten for telefoner.

Løsning

Signer konfigurationsfilen ved at bruge det rigtige certifikat.

TFTP-autorisationen mislykkedes**Problem**

Telefonen rapporterer fejl ved TFTP-autorisation.

Årsag

TFTP-adressen til telefonen findes ikke i CTL-filen.

Hvis du oprettede en ny CTL-fil med en ny TFTP-post, indeholder den eksisterende CTL-fil muligvis ikke en post til den nye TFTP-server.

Løsning

Kontrollér konfigurationen af TFTP-adressen i telefonens CTL-fil.

Telefonen registreres ikke**Problem**

Telefonen registreres ikke med Cisco Unified Communications Manager.

Årsag

CTL-filen indeholder ikke de korrekte oplysninger for Cisco Unified Communications Manager-serveren.

Løsning

Rediger Cisco Unified Communications Manager-serveroplysningerne i CTL-filen.

Signerede konfigurationsfiler er ikke anmodet

Problem

Telefon anmoder ikke om signerede konfigurationsfiler.

Årsag

CTL-filen indeholder ikke nogen TFTP-poster med certifikater.

Løsning

Konfigurer TFTP-poster med certifikater i CTL-filen.

Problemer med videoopkald

Ingen video mellem to Cisco IP-videotelefoner

Problem

Video streames ikke mellem to Cisco IP-videotelefoner.

Løsning

Kontrollér, at ingen MTP (Media Termination Point) bruges i opkaldsforløbet.

Video ryster eller mister frames

Problem

Når jeg er i gang med et videoopkald, buffer videoen eller mister frames.

Løsning

Kvaliteten af billedet afhænger af opkaldets båndbredde. Hvis du hæver bithastigheden øges kvaliteten af din video, men kræver ekstra netværksressourcer. Brug altid den bithastighed, der egner sig bedst til din type video. Et videoopkald på 720p og 15 frames pr. sekund kræver en bithastighed på 790 kbps eller derover. Et videoopkald på 720p og 30 frames pr. sekund kræver en bithastighed på 1360 kbps eller derover.

Få yderligere oplysninger om båndbredde i afsnittet om opsætning af videotransmitteringsopløsning i kapitlet "Telefons funktioner og opsætning".

Løsning

Bekræft, at den maksimale sessionsbithastighed for videoopkaldsparameteren er konfigureret til at være det mindste videobitområde som minimum. Gå til **System > Områdeoplysninger > Område** i Cisco Unified Communications Manager.

Kan ikke viderestille et videoopkald

Problem

Jeg kan ikke viderestille et opkald fra min bordtelefon til min mobilenhed.

Løsning

Cisco Unified Mobility omfatter ikke videoopkald. Et videoopkald, der er modtaget på bordtelefonen, kan ikke være tages på mobiltelefonen.

Ingen video under et konferenceopkald

Problem

Et videoopkald skifter til et lydopkald, når jeg tilføjer to eller flere personer til opkaldet.

Du skal bruge en videokonferencebro til ad hoc- og mød mig-videokonferencer.

Generelle problemer med telefonopkald

Følgende afsnit indeholder hjælp til fejlfinding af generelle problemer med telefonopkald.

Telefonopkald kan ikke foretages

Problem

En bruger klager over ikke at kunne foretage et opkald.

Årsag

Telefonen har ikke en DHCP IP-adresse og kan ikke registreres i Cisco Unified Communications Manager. Telefoner med en LCD-skærm viser meddelelsen *Configuring IP* (Konfiguration af IP) eller *Registering* (Registrering). Telefoner uden en LCD-skærm afspiller omorganiseringstonen (i stedet for opkaldstonen) på håndsættet, når brugeren forsøger at foretage et opkald.

Løsning

1. Kontrollér følgende:
 1. Ethernet-kablet er sat i.
 2. Cisco CallManager-tjenesten kører på Cisco Unified Communications Manager-serveren.
 3. Begge telefoner er registreret i samme Cisco Unified Communications Manager.
2. Logfiler til fejlfinding og registrering af lydserver er aktiveret for begge telefoner. Aktivér Java-fejlfinding, hvis det er nødvendigt.

Telefon genkender ikke DTMF-cifre, eller cifre er forsinket

Problem

Brugeren klager over, at tal mangler eller er forsinket, når tastaturet bruges.

Årsag

Hvis du trykker for hurtigt på tasterne, kan det medføre, at tal mangler eller er forsinket.

Løsning

Du må ikke trykke hurtigt ned på tasterne.

Fejlfindingsprocedurer

Disse procedurer kan bruges til at identificere og løse problemer.

Opret en telefonproblemrapport fra Cisco Unified Communications Manager

Du kan generere en problemrapport for telefonerne fra Cisco Unified Communications Manager. Denne handling resulterer i de samme oplysninger, som programtasten PRT (problemrapportværktøjet) genererer på telefonen.

Problemrapporten indeholder oplysninger om telefonen og hovedtelefonerne.

Fremgangsmåde

-
- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified CM Administration.
 - Trin 2** Klik **Find**, og vælg en eller flere Cisco IP-telefoner.
 - Trin 3** Klik på **Generer PRT for valgte** for at indsamle PRT-logfiler for de hovedtelefoner, der bruges på de valgte Cisco IP-telefoner.
-


Opret en konsollogfil fra din telefon

Du opretter en konsollogfil, når din telefon ikke opretter forbindelse til netværket, og du ikke kan få adgang til problemløsningsværktøjet.

Inden du begynder


Slut et konsolkabel til den ekstra port bag på telefonen.

Fremgangsmåde

- Trin 1** På telefonen skal du trykke på **Programmer** .
 - Trin 2** Gå til **Administratorindstillinger > Ekstra port**.
 - Trin 3** Vælg **Indsaml konsollogfil** for at indsamle enhedslogfiler.
-

Kontrollér TFTP-indstillinger

Fremgangsmåde

- Trin 1** På Cisco IP-telefon skal du trykke på **Programmer** , vælge **Administratorindstillinger > Netværksopsætning > Ethernet-konfiguration > IPv4-opsætning > TFTP-server 1**.
 - Trin 2** Hvis du har tildelt telefonen en statisk IP-adresse, skal du manuelt angive en indstilling for TFTP-server 1-indstillingsmuligheden.
 - Trin 3** Hvis du bruger DHCP, får telefonen adressen til TFTP-serveren fra DHCP-serveren. Kontrollér, at IP-adressen er konfigureret i indstilling 150.
 - Trin 4** Du kan også give telefonen mulighed for at bruge en anden TFTP-server. En sådan indstilling er især nyttig, hvis telefonen for nylig er flyttet fra ét sted til et andet.
 - Trin 5** Hvis den lokale DHCP ikke har den rigtige TFTP-adresse, skal du give telefonen mulighed for at bruge en anden TFTP-server.
- Dette er ofte nødvendigt, hvis der bruges VPN.
-

Bestem DNS- eller forbindelsesproblemer

Fremgangsmåde

- Trin 1** Brug menuen Nulstil indstillinger til at nulstille telefonindstillinger til deres standardværdier.
- Trin 2** Rediger DHCP- og IP-indstillinger:
 - a) Deaktiver DHCP.
 - b) Tildel telefonen statiske IP-værdier. Brug den samme standardrouterindstilling, som andre funktioner, der virker, bruger.
 - c) Tildel en TFTP-server. Brug den samme TFTP-server, som andre funktioner, der virker, bruger.
- Trin 3** Kontrollér, at de lokale værtsfiler på Cisco Unified Communications Manager-serveren har det rigtige Cisco Unified Communications Manager-servernavn tilknyttet til den rigtige IP-adresse.
- Trin 4** Vælg **System > Server** i Cisco Unified Communications Manager, og kontrollér, at der er en reference til serveren ved hjælp af IP-adressen og ikke DNS-navnet.
- Trin 5** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager. Klik på **Find** for at søge efter denne telefon. Kontrollér, at du har tildelt den korrekte MAC-adresse til denne Cisco IP-telefon.

Trin 6 Genstart telefonen.

Lignende emner

[Grundlæggende nulstilling](#), på side 263

[Bestem telefonens MAC-adresse](#), på side 68

Kontrollér DHCP-indstillinger

Fremgangsmåde

Trin 1 Tryk på **Programmer**  på telefonen.

Trin 2 Vælg **Wi-Fi > Netværksopsætning > IPv4-opsætning**, og se følgende indstillinger:

- DHCP-server: Hvis du har tildelt en statisk IP-adresse til telefonen, er det ikke nødvendigt at angive en værdi for indstillingen DHCP-server. Hvis du imidlertid bruger en DHCP-server, skal denne indstilling have en værdi. Hvis der ikke findes en værdi, skal du kontrollere din IP-routing og VLAN-konfiguration. Se dokumentet *Fejlfinding af switchport og grænsefladeproblemer*, der er tilgængeligt på denne URL-adresse:

http://www.cisco.com/en/US/customer/products/hw/switches/ps708/prod_tech_notes_list.html

- IP-adresse, Undernetmaske, Standardrouter: Hvis du har tildelt en statisk IP-adresse til telefonen, skal du manuelt angive indstillinger for disse indstillingsmuligheder.

Trin 3 Hvis du bruger DHCP, skal du kontrollere de IP-adresser, som din DHCP-server fordeler.

Se dokumentet *Understanding and Troubleshooting DHCP in Catalyst Switch or Enterprise Networks* (Forståelse og fejlfinding af DHCP i Catalysts-switchnetværk eller firmanetværk), der er tilgængeligt på denne URL-adresse:

http://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies_tech_note09186a00800f0804.shtml

Opret en ny telefonkonfigurationsfil

Når du fjerner en telefon fra Cisco Unified Communications Manager-databasen, slettes konfigurationsfilen fra Cisco Unified Communications Manager TFTP-serveren. Telefonbogsnummeret eller -numrene bliver i Cisco Unified Communications Manager-databasen. De kaldes for utildelte DN'er og kan bruges til andre enheder. Hvis utildelte DN'er ikke bruges af andre enheder, skal du slette disse DN'er fra Cisco Unified Communications Manager-databasen. Du kan bruge ruteplansrapporten til at se og slette utildelte referencenumre. Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Hvis knapperne på en telefonknapkabelon ændres, eller der tildeles en anden telefonknapkabelon til en telefon, kan det resultere i telefonbogsnumre, der ikke længere er tilgængelige fra telefonen. Telefonbogsnumrene er stadig tildelt telefonen i Cisco Unified Communications Manager-databasen, men telefonen har ingen knap på telefonen, som opkald kan besvares med. Disse telefonbogsnumre bør fjernes fra telefonen og om nødvendigt slettes.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Enhed > Telefon** i Cisco Unified Communications Manager, og klik på **Find** for at identificere den telefon, der har problemer.
- Trin 2** Vælg **Slet** for at fjerne telefonen fra Cisco Unified Communications Manager-databasen.
- Bemærk** Når du fjerner en telefon fra Cisco Unified Communications Manager-databasen, slettes konfigurationsfilen fra Cisco Unified Communications Manager TFTP-serveren. Telefonbogsnummeret eller -numrene bliver i Cisco Unified Communications Manager-databasen. De kaldes for utildelte DN'er og kan bruges til andre enheder. Hvis utildelte DN'er ikke bruges af andre enheder, skal du slette disse DN'er fra Cisco Unified Communications Manager-databasen. Du kan bruge ruteplansrapporten til at se og slette utildelte referencenumre.
- Trin 3** Føj telefonen tilbage til Cisco Unified Communications Manager-databasen.
- Trin 4** Genstart telefonen.
-

Lignende emner

- [Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv
- [Metoder til tilføjelse af telefoner](#), på side 68

Identificer 802.1X-godkendelsesproblemer

Fremgangsmåde

- Trin 1** Bekræft, at du på korrekt vis har konfigureret de nødvendige komponenter.
- Trin 2** Bekræft, at den delte hemmelighed er konfigureret på telefonen.
- Hvis den delte hemmelighed er konfigureret, kan du kontrollere, at du har den samme delte hemmelighed på godkendesserveren.
 - Hvis den delte hemmelighed ikke er konfigureret på telefonen, skal du indtaste den og sørge for, at den matcher den delte hemmelighed på godkendesserveren.
-

Kontrollér DNS-indstillinger

Du kan kontrollere DNS-indstillingerne ved at følge disse trin:

Fremgangsmåde

- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger > Netværksopsætning > IPv4-opsætning > DNS-server 1**.

- Trin 3** Du skal også kontrollere, at en CNAME-post blev angivet på DNS-serveren for TFTP-serveren og Cisco Unified Communications Manager-systemet.
- Du skal også sikre dig, at DNS er konfigureret til at foretage modsatte opslag.
-

Start tjeneste

En tjeneste skal aktiveres, før den kan startes eller stoppes.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Vælg **Cisco Unified Serviceability** i navigationsrullelisten, og klik på **Gå** i Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Trin 2** Vælg **Funktioner > Kontrolcenter – funktionstjenester**.
- Trin 3** Vælg den primære Cisco Unified Communications Manager-server fra serverrullelisten.
- Vinduet viser tjenestens navne for den server, du vælger, statussen på tjenesterne og et tjenestekontrolpanel til at starte eller stoppe en tjeneste.
- Trin 4** Hvis en tjeneste er stoppet, skal du klikke på den tilhørende alternativknap og derefter klikke på **Start**.
Symbolet for tjenestens status ændres fra en firkant til en pil.
-

Kontrollér fejlfindingsoplysninger fra Cisco Unified Communications Manager

Hvis du har problemer med telefonen, du ikke kan få løst, kan du få hjælp fra Cisco TAC. Du skal aktivere fejlfinding på telefonen, genskabe problemet, deaktivere fejlfindingen og derefter sende logfilerne til TAC, så de kan blive analyseret.

Da der under fejlfindingen registreres oplysninger, kan kommunikationstrafikken gøre telefonen langsommere, så den reagerer dårligere. Når du har registreret logfilerne, skal du deaktivere fejlfindingen, så telefonen kan bruges.

Fejlfindingsoplysningerne kan omfatte en encifret kode, der viser, hvor alvorlig situationen er. Situationer klassificeres på følgende måde:

- 0 – Nødsituation
- 1 – Alert
- 2 – Kritisk
- 3 – Fejl
- 4 – Warn

- 5 – Besked
- 6 – Oplysninger
- 7 – Fejlfinding

Kontakt Cisco TAC for at få flere oplysninger og hjælp.

Fremgangsmåde

Trin 1 I Cisco Unified Communications Manager Administration skal du vælge et af følgende vinduer:

- **Enhed > Enhedsindstillinger > Almindelig telefonprofil**
- **System > Konfiguration af firmatelefon**
- **Enhed > Telefon**

Trin 2 Indstil følgende parametre:

- Logprofil – værdier: Fast (standard), Standard, Telefoni, SIP, UI, Netværk, Medier, Opgradering, Tilbehør, Sikkerhed, Wi-Fi, VPN, Energywise, MobileRemoteAccess

Bemærk Hvis du vil implementere understøttelse af parametrene på flere niveauer og i flere sektioner, skal du markere afkrydsningsfeltet Logprofil.

- Ekstern logfil – værdier: Deaktiver (standard), Aktivér
- IPv6-logserver eller logserver – IP-adresse (IPv4- eller IPv6-adresse)

Bemærk Når der ikke kan oprettes forbindelse til logserveren, holder telefonen op med at sende fejlfindingsmeddelelser.

- Formatet på adressen til IPv4-logserveren er **adresse : <port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1>**
- Formatet på adressen til IPv6-logserveren er **[adresse] : <port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1>**
- Hvor:
 - IPv4 -adressen adskilles med et punktum (.)
 - IPv6 -adressen adskilles med et kolon (:)

Yderligere fejlfindingsoplysninger

Hvis du har yderligere spørgsmål om fejlfinding af din telefon, skal du gå til følgende Cisco-websted og navigere til den ønskede telefonmodel:

<https://www.cisco.com/cisco/web/psa/troubleshoot.html>



KAPITEL 13

Vedligeholdelse

- Grundlæggende nulstilling, på side 263
- Nulstil netværkskonfigurationen, på side 265
- Nulstil konfigurationen af brugernetværk, på side 265
- Fjern CTL-fil, på side 265
- Quality Report Tool, på side 266
- Overvågning af talekvalitet, på side 266
- Rengøring af Cisco IP-telefon, på side 267

Grundlæggende nulstilling

Ved at udføre en grundlæggende nulstilling af en Cisco IP-telefon får du en måde at genoprette på, hvis der er en telefonfejl, så du kan nulstille eller gendanne diverse konfigurations- og sikkerhedsindstillinger.

Følgende tabel viser de måder, man kan udføre en grundlæggende nulstilling på. Du kan nulstille en telefon med enhver af disse handlinger, efter telefonen er blevet tændt. Vælg den handling, der er relevant for din situation.

Tabel 54: Metoder til grundlæggende nulstilling

Handling	Handling	Forkl
Genstart telefonen	Tryk på Programmer . Gå til Administratorindstillinger > Nulstil indstillinger > Nulstil enhed .	Nulst telefo genst
Nulstil indstillinger	For at nulstille indstillingerne skal du trykke på Programmer og vælge Administratorindstillinger > Nulstil indstillinger > Netværk .	Nulst genst
	For at nulstille CTL-filen skal du trykke på Programmer og vælge Administratorindstillinger > Nulstil indstillinger > Sikkerhed .	Nulst

Nulstil telefonen til fabriksindstillingerne fra telefonens tastatur

Du kan nulstille telefonen til fabriksindstillingerne. Nulstillingen rydder alle telefonparametrene.


Fremgangsmåde

- Trin 1** Fjern strøm fra telefonen på en af følgende måder:
- Træk stikket til strømadapteren ud.
 - Træk LAN-kablet ud.
- Trin 2** Vent i 5 sekunder.
- Trin 3** Tryk på og hold # nede, og sæt telefonen i igen. Slip først #, når knapperne **Hovedtelefon** og **Højtaler** lyser.
- Bemærk** I nogle hardwareversioner lyser knappen **Slå lyd fra** sammen med knapperne **Hovedtelefon** og **Højtaler**, når du sætter telefonen i igen. I dette tilfælde skal du vente for, at de alle slukkes og først slippe #, når knapperne **Hovedtelefon** og **Højtaler** lyser igen.
- Trin 4** Indtast følgende sekvens:
- 123456789*0#**
- Lyset for knappen **Hovedtelefon** slukkes, når du har trykket på tasten **1**. Når du har indtastet tastesequensen, lyser knappen **Afbryd lyd**.
- Advarsel** Sluk ikke telefonen, før nulstillingen af dens fabriksindstillinger er færdig, og hovedskærmen vises.
- Telefonen nulstiller.
-

Nulstil alle indstillinger i telefonmenu

Udfør denne opgave, hvis du vil nulstille dine bruger- og netværksopsætningsindstillinger til standardværdierne.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Tryk på **Programmer** .
- Trin 2** Vælg **Administratorindstillinger > Nulstil indstillinger > Alle indstillinger**.
- Lås telefonens indstillingsmuligheder op, hvis det er nødvendigt.
-

Genstart din telefonen fra backupafbildning

Din Cisco IP-telefon har en anden afbildning, der fungerer som backup, og som gør det muligt at genoprette telefonen, når standardafbildningen er blevet kompromitteret.

Benyt følgende fremgangsmåde for at genstarte telefonen fra afbildningen.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Afbryd strømforsyningen.
 - Trin 2** Tryk og hold nummertegnstasten (#) nede.
 - Trin 3** Genopret strømmen. Fortsæt med at trykke på stjernetasten, indtil LED'en for lyd fra slukkes.
 - Trin 4** Slip stjernetasten.
Telefonen genstartes fra backupafbildningen.
-

Nulstil netværkskonfigurationen

Nulstiller indstillinger for netværkskonfigurationen til standardværdierne og nulstiller telefonen. Denne metode medfører, at DHCP omkonfigurerer IP-adressen på telefonen.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Om nødvendigt skal du låse op for telefonindstillingerne via menuen Administratorindstillinger.
 - Trin 2** Vælg **Nulstil indstillinger > Netværksopsætning**.
-

Nulstil konfigurationen af brugernetværk

Nulstiller alle ændringer af bruger og netværk, som du har foretaget, men som telefonen ikke har skrevet til sin Flash-hukommelse, til de tidligere gemte indstillinger.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Om nødvendigt skal du låse op for telefonindstillingerne via menuen Administratorindstillinger.
 - Trin 2** Vælg **Nulstil indstillinger > Nulstil enhed**.
-

Fjern CTL-fil

Sletter kun CTL-filen fra telefonen.

Fremgangsmåde

- Trin 1** Om nødvendigt skal du låse op for telefonindstillingerne via menuen Administratorindstillinger.

Trin 2 Vælg **Nulstil indstillinger** > **Sikkerhedsindstillinger**.

Quality Report Tool

QRT (Quality Report Tool) er et rapporteringsværktøj til talekvalitet og generelle problemer til Cisco IP-telefon. QRT-funktion installeres som del af Cisco Unified Communications Manager-installationen.

Du kan bruge QRT til at konfigurere Cisco IP-telefon til brugere. Når det gør dette, kan brugerne rapportere problemer med telefonopkald ved at trykke på Rapporteringskvalitet. Denne programtast eller knap er kun tilgængelig, når Cisco IP-telefon er i tilstanden forbundet, forbundet konference, forbundet omstilling eller med røret lagt på.

Når en bruger trykker på Rapportkvalitet, vises en liste over problemkategorier. Brugeren vælger den relevante problemkategori, og denne feedback logføres i en XML-fil. De faktiske oplysninger, der logføres, afhænger af brugerens valg, om destinationsenheden er en Cisco IP-telefon.

Få flere oplysninger om brugen af QRT i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Overvågning af talekvalitet

Hvis du vil måle talekvaliteten af opkald, der er blevet sendt og modtaget inden for netværket, bruger Cisco IP-telefoner disse statistiske måletal, der er baseret på skjulningshændelser. DSP afspiller skjulningsframes for at maskere tab af frames i talepakke-streamen.

- Måletal for skjulningsrate – Vis raten af skjulningsframes i forhold til det samlede antal taleframes. En intervalbaseret skjulningsrate bliver beregnet hver 3. sekund.
- Måletal for skjulte sekunder – Vis det antal sekunder, hvor DSP afspiller skjulningsframes pga. tab af frames. Et markant “skjult sekund” er et sekund, hvor DSP afspiller mere end fem procent skjulningsframes.



Bemærk

Skjulningsrate og skjulningssekunder er primære målinger baseret på tab af frames. En skjulningsrate på nul indikerer, at IP-netværket leverer frames og pakker til tiden uden tab.

Du kan få adgang til måletal for talekvalitet fra Cisco IP-telefon ved hjælp af skærmen Opkaldsstatistik eller eksternt ved hjælp af streamingstatistik.

Fejlfindingstip til talekvalitet

Når du bemærker væsentlige og vedblivende ændringer i måletallene, skal du bruge følgende tabel til generelle fejlfindingsoplysninger.

Tabel 55: Ændringer i måletal for talekvalitet

Ændring i måletal	Tilstand
Skjulningsrate og skjulningssekunder øges væsentligt	Netværksforringelse på grund af pakketab eller stor forvrængning.
Skjulningsrate er tæt på nul, men talekvaliteten er dårlig.	<ul style="list-style-type: none"> • Støj eller forvrængning i lydkanalen som f.eks. ekko eller lydniveauer. • Forbundne opkald, der bliver kodet/afkodet flere gange, som f.eks. opkald til et mobilnetværk eller netværk til forudbetalte kort. • Akustiske problemer fra en højttalertelefon, håndfri mobiltelefon eller trådløse hovedtelefoner. <p>Kontrollér tællerne for pakkeafsendelse (TxCnt) og pakkemodtagelse (RxCnt) for at bekræfte, at talepakkerne flyder.</p>
MOS LQK-resultater falder væsentligt	<p>Netværksforringelse på grund af pakketab eller højre forvrængningsniveauer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gennemsnitlige fald i MOS LQK kan angive omfattende og ensartet forringelse. • Individuelt fald i MOS LQK kan angive forringelse pga. af udfald. <p>Krydstjek skjulningsraten og skjulningssekunder for at finde tegn på tab af pakker og forvrængning.</p>
MOS LQK-resultater øges væsentligt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér, om telefonen bruger et andet codec end forventet (RxType og TxType). • Kontrollér, om MOS LQK-versionen er blevet ændret efter en opgradering af firmwaren.



Bemærk Måletallene for talekvalitet tager ikke højde for støj eller forvrængning, kun tab af frames.

Rengøring af Cisco IP-telefon

Hvis du vil rengøre din Cisco IP-telefon, må du kun bruge en blød klud til forsigtigt at aftørre telefonen og telefonskærmen. Hæld ikke væsker eller pulver direkte på telefonen. Som det gælder med al elektronik, der ikke er vejrbestandig, kan væske og pulver beskadige komponenterne og give fejl.

Når telefonen er i slumretilstand, er skærmen tom, og knappen Vælg lyser ikke. Når telefonen er i denne tilstand, kan du rense skærmen, så længe du ved, at telefonen vil forblive i slumretilstand, indtil du afslutter rensningen.



KAPITEL 14

International brugersupport

- [Unified Communications Manager Endpoints Locale Installer](#), på side 269
- [Understøttelse af logføring af internationale opkald](#), på side 269
- [Sprogbegrænsning](#), på side 270

Unified Communications Manager Endpoints Locale Installer

Cisco IP-telefon er som standard konfigureret til engelsk (amerikansk). For at bruge Cisco IP-telefoner på andre sprog skal du installere den sprogspecifikke version af det lokale installationsprogram til Unified Communications Manager-slutpunkter på hver Cisco Unified Communications Manager-server i klyngen. Locale Installer installerer den senest oversatte tekst til telefonens brugergrænseflade og landespecifikke telefonlyde på dit system, så de er tilgængelige for Cisco IP-telefon.

For at få adgang til det lokale installationsprogram, der kræves til en version, skal du gå til siden [Software Download](#), finde din telefonmodel og vælge linket Installationsprogram til Unified Communications Manager-landestandarder for slutpunkter.

Få flere oplysninger i dokumentationen til din specifikke version af Cisco Unified Communications Manager.



Bemærk Den seneste Locale Installer er muligvis ikke øjeblikkeligt tilgængelig. Forsæt for at søge efter opdateringer på webstedet.

Lignende emner

[Cisco Unified Communications Manager Dokumentation](#), på side xv

Understøttelse af logføring af internationale opkald

Hvis dit telefonsystem er konfigureret til logføring af internationale opkald (normalisering af den kaldende part), viser opkaldslogfiler, genopringning, eller poster i opkaldskatalog et plus tegn (+), der repræsenterer den internationale escape-kode for dit sted. Afhængigt af konfigurationen af dit telefonsystem kan + blive erstattet med den korrekte internationale opkaldskode, eller du er muligvis nødt til at redigere nummeret før opkald for manuelt at udskifte + med den internationale escape-kode for dit sted. Derudover er det sådan, at selvom opkaldslogfilen eller telefonbogsposten viser det fulde internationale nummer for det modtagne

nummer, viser telefonen måske kun den forkortede lokale version af nummeret uden internationale koder eller landekoder.

Sprogbegrænsning

Der er ingen oversat understøttelse af KATE (Keyboard Alphanumeric Text Entry) for følgende asiatiske landestandarder:

- Kinesisk (Hongkong)
- Kinesisk (Taiwan)
- Japansk (Japan)
- Koreansk (Den Koreanske Republik)

Brugeren ser i stedet KATE på standardengelsk (USA).

Telefonskærmen viser f.eks. viser tekst på koreansk, men **2**-tasten på tastaturet viser **a b c 2 A B C**.

Kinesisk input fungerer på samme måde som på pc'er og mobiltelefoner på kinesisk. Installationsprogrammet til den kinesiske landestandard er påkrævet, hvis kinesisk input skal kunne fungere.