



Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821EX – administrationsguide för Cisco Unified Communications Manager

Först publicerad: 2016-06-29

Senast ändrad: 2020-09-24

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

SPECIFIKATIONERNA OCH INFORMATIONEN SOM GÄLLER FÖR PRODUKTERNA I DEN HÄR HANDBOKEN KAN ÄNDRAS UTAN FÖRVARNING. ALLA UTTALANDEN, ALL INFORMATION OCH ALLA REKOMMENDATIONER I DEN HÄR HANDBOKEN ANSES VARA KORREKTA MEN PRESENTERAS UTAN NÅGON GARANTI, VARE SIG UTTRYCKLIG ELLER UNDERFÖRSTÅDD. ANVÄNDARNA MÅSTE TA FULLT ANSVAR FÖR SIN ANVÄNDNING AV ALLA PRODUKTER.

PROGRAMVARULICENSEN OCH DEN BEGRÄNSADE GARANTIN FÖR DEN MEDFÖLJANDE PRODUKTEN INGÅR I DET INFORMATIONSPAKET SOM LEVERERADES TILLSAMMANS MED PRODUKTEN OCH INKLUDERAS MED DENNA REFERENS. KONTAKTA DIN CISCO-REPRESENTANT FÖR EN KOPIA, OM DU INTE HITTAR PROGRAMVARULICENSEN ELLER DEN BEGRÄNSADE GARANTIN.

Följande information avser FCC-efterlevnad av klass A-enheter: Denna utrustning har testats och anses uppfylla gränserna för en digital enhet av klass A, i enlighet med del 15 i FCC-reglerna. Dessa begränsningar är avsedda att tillhandahålla skäligt skydd mot skadliga störningar när utrustningen används i en kommersiell miljö. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och om den inte installerats och använts i enlighet med bruksanvisningarna kan den orsaka skadlig interferens i radiokommunikationer. Det är troligt att användning av denna utrustning i ett bostadsområde orsakar skadliga störningar och det krävs då att användare korrigerar störningarna på egen bekostnad.

Följande information avser FCC-efterlevnad av klass B-enheter: Denna utrustning har testats och anses uppfylla gränserna för en digital enhet av klass B, i enlighet med del 15 i FCC-reglerna. De här gränsvärdena är utformade för att tillhandahålla ett rimligt skydd mot skadliga störningar för en installation i ett bostadsområde. Utrustningen genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och kan orsaka störningar i radiokommunikation om den inte installeras och används enligt instruktionerna. Det kan emellertid inte garanteras att störningar inte kommer att inträffa i vissa fall. Om utrustningen orsakar störningar för radio- eller TV-mottagningar, vilket kan fastställas genom att utrustningen stängs av och slås på, så uppmanas användarna att försöka korrigera störningen med en eller flera av följande åtgärder:

- Ändra mottagarantennens riktning eller placering.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett uttag i en annan krets än den som mottagaren är ansluten till.
- Rådgör med säljaren eller en erfaren radio-/TV-tekniker.

Ändringar av denna produkt som inte är tillåtna av Cisco, kan medföra att FCC-godkännandet inte längre gäller och att du inte får använda produkten.

Ciscos användning av TCP-rubrikkomprimering är en tillämpning av ett program som utvecklats av University of California, Berkeley (UCB) som en del av UCB:s publika version av UNIX-operativsystemet. Med ensamrätt. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

FÖRUTOM VAD SOM GÄLLER I EVENTUELLA ANDRA GARANTIER GÖRS ALLA DOKUMENTATIONSFILER OCH ALL PROGRAMVARA SOM TILLHÖR DE HÄR LEVERANTÖRERNA TILLGÄNGLIGA I BEFINTLIGT SKICK. CISCO OCH OVANNÄMNDNA LEVERANTÖRER FRÅNSÄGER SIG ALLA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE MEN UTAN BEGRÄNSNING TILL GARANTIER GÄLLANDE SÄLJBARHET, LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL OCH ICKE-INTRÅNG, ELLER EVENTUELLA GARANTIER SOM UPPSTÅR FRÅN HANTERING, ANVÄNDNING ELLER HANDELSPRAXIS.

CISCO ELLER DESS LEVERANTÖRER SKALL UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER VARA ANSVARIGA FÖR INDIREKTA ELLER SPECIELLA SKADOR, ELLER FÖLJDSKADOR ELLER TILLFÄLLIGA SKADOR, INKLUSIVE, UTAN BEGRÄNSNING, VINSTFÖRLUSTER ELLER FÖRLUST AV ELLER SKADA I DATA SOM UPPSTÅR FRÅN ANVÄNDNINGEN ELLER OFÖRMÅGAN ATT ANVÄNDA DENNA BRUKSANVISNING, ÄVEN OM CISCO ELLER DESS UNDERLEVERANTÖRER HAR BLIVIT UNDERRÄTTADE OM ATT DET FINNS RISK FÖR SÅDANA SKADOR.

De IP-adresser och telefonnummer som används i det här dokumentet är inte avsedda att vara verkliga adresser och telefonnummer. Alla exempel, kommandoutdata, diagram och övriga bilder som ingår i dokumentet är endast avsedda som illustration. All användning av verkliga IP-adresser eller telefonnummer i illustrationssammanhang är oavsiktlig och slumpmässig.

Alla utskrivna versioner och kopior av dokumentet betraktas som okontrollerade. Den senaste aktuella versionen finns alltid online.

Cisco har fler än 200 kontor runtom i världen. Adresser och telefonnummer står på Ciscos webbplats, på adressen www.cisco.com/go/offices.

Cisco och Ciscos logotyp är varumärken eller inregistrerade varumärken som tillhör Cisco Systems, Inc. och/eller dess dotterbolag i USA och andra länder. Visa en lista med Ciscos varumärken på följande URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Tredje parts varumärken som nämns tillhör deras respektive ägare. Användning av ordet partner avser inte att ett partnerskap bildats mellan Cisco och något annat företag. (1721R)

© 2016–2020 Cisco Systems, Inc. Med ensamrätt.



INNEHÅLL

KAPITEL 1

Din telefon 1

Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX	1
Knappar och maskinvara	4
Startsekvens	8
Omsorg om din telefon	8
Rengör telefonens utsida	9
Om du tappar telefonen i vatten	10
Bästa metoder för spara batterikraft	11
Ny och ändrad information	13
Ny och ändrad information för version 11.0(6) av den fasta programvaran	13
Ny och ändrad information för Cisco trådlös IP-telefon 8821-EX-support	14
Ny och ändrad information i version 11.0 (5) SR1 av den fasta programvaran	14
Ny och ändrad information för den fasta programvaran 11.0(5)	14
Ny och ändrad information för den fasta programvaran 11.0(4)	15
Ny och ändrad information för version 11.0 (3) SR4 av den fasta programvaran	16
Ny och ändrad information inför version 11.0(3) av den fasta programvaran	16
Telefonens fasta programvara	17
Enhetspaket	17
Telefonens konfigurationsfiler	17
Relaterad dokumentation	18
Dokumentation för Cisco trådlös IP-telefon 882X-serien	18
Dokumentation för Cisco Unified Communications Manager	18
Dokumentation för Cisco Unified Communications Manager Express	18
Dokumentation för Cisco Business Edition 6000	18
Stöd för Cisco IP-telefon-användare	18

KAPITEL 2**VoIP-nätverk 21**

Nätverkskrav	21
Nätverksprotokoll	21
Cisco trådlös IP-telefon 882-serien, implementeringsguide	24
Trådlöst LAN	25
Komponenter i trådlöst nätverk	26
AP-kanal och domänrelationer	26
AP-interaktioner	26
Koppling till åtkomstpunkt	26
QoS i trådlöst nätverk	27
Ställa in flexibel DSCP	28
802.11-standard för WLAN-kommunikation	29
Världsläge (802.11d)	30
Intervall för radiofrekvens	30
Säkerhet för kommunikation i WLAN	31
Autentiseringsmetoder	31
Autentiserad nyckelhantering	31
Krypteringsmetoder	32
AP-autentisering och krypteringsalternativ	32
Certifikat	33
WLAN och roaming	34
Interaktion med Cisco Unified Communications Manager	34
Interaktion i röstmeddelandesystemet	35

KAPITEL 3**Ställa in telefonen 37**

Installation av telefonens maskinvara	37
Sätt i Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet	37
Sätt i Cisco Wireless IP Phone 8821-EX-batteriet	42
Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet	46
Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-EX-batteriet	51
Identifiering av skadat batteri	58
Telefonens batteri laddas	60
Laddning av reservbatteri	60

Förbered strömadaptern	60
Ladda batteriet med växelströmskällan	61
Ladda batteriet med USB-kabeln och en USB-port på din dator	62
Telefonen konfigurationsaktiviteter	63

KAPITEL 4
Telefonkonfiguration i Cisco Unified Communications Manager 65

Fastställa MAC-adress för telefonen	65
Innan du registrerar trådlösa telefoner	66
Ställa in en Wi-Fi-profil med hjälp av Cisco Unified Communications Manager	66
Ställa in en Wi-Fi-grupp med hjälp av Cisco Unified Communications Manager	68
Ställa in SIP-profil för trådlös telefon	68
Mallar för telefonknappar	69
Mallar för telefonens programstyrda knappar	69
Verktyg för massdistribution	70
Manuell telefonregistrering	71
Lägga till en ny telefon	71
Automatisk telefonregistrering	72
Telefonfunktionskonfiguration	72
Konfigurera telefonfunktioner som gäller alla telefoner	73
Konfigurera telefonfunktioner för en grupp av telefoner	73
Konfigurera telefonfunktioner för en enda telefon	74
Produktspecifika konfigurationsfält	74
Ställa in tjänster	81
Problemrapportverktyg	82
Konfigurera en uppladdnings-URL för kundsupport	82
Skapa fjärrproblemrapport med XSI	83
Inställning av företagskatalog och personlig telefonbok	83
Inställning av företagskatalog	83
Inställning av personlig katalog	84
Översikt över självbetjäningsportalen	84
Konfigurera användaråtkomst till självbetjäningsportalen	85
Anpassa visningen av självbetjäningsportalen	85
Anpassade bakgrunder och ringsignaler	85
Anpassade telefonringsignaler	86

Konfigurera anpassade telefonringningar	86
Filformat för anpassad ringning	86
Anpassade bakgrundsbilder	87
Ställa in en anpassad bakgrundsbild	88
Filformat för anpassad bakgrund	89

KAPITEL 5**Konfiguration på telefonen 91**

Konfigurera telefonnätverket manuellt från menyn Inställningar	91
Öppna appen Settings	92
Lägg till telefonen i ett trådlöst nätverk	93
Ansluta telefonen till Cisco Unified Communications Manager	95
Administrationssida för Cisco IP-telefon	95
Konfigurera administrationssidan för telefon	96
Öppna webbsidan för telefonadministration	96
Ställa in telefonen från administrationswebbsidan	97
Konfigurera säkerhetskopieringsinställningar från telefonadministrationswebbsidan	98
Ange telefonens datum och tid manuellt	99
Hantering av lokala kontakter från telefonadministrationssidan	99
Importerera användares lokala kontakter	100
Exportera användares lokala kontakter	101
Ta bort alla lokala kontakter	102
Säkerhet för trådlöst LAN	102
Installera ett användarcertifikat från webbsidan för telefonadministration	102
Installera ett servercertifikat för autentisering från webbsidan för telefonadministration	103
Ta bort ett säkerhetscertifikat manuellt från webbsidan för telefonadministration	103
SCEP-konfiguration	104
Konfigurera de produktspecifika SCEP-parametrarna	104
Serversupport för SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol)	104
Ställa in en telefon med USB-dongeln och datorns laddare	105

KAPITEL 6**Tillbehör 107**

Tillbehör som stöds	107
Headset	108
Standardheadset	108

Bluetooth-headset	108
Datorladdare	109
Konfigurera datorns laddare	109
Ladda din telefon med datorns laddare	110
Ladda ditt reservbatteri med datorns laddare	112
Multiladdare	112
Konfigurera multiladdaren	113
Montera multiladdarens väggmonteringsfäste	113
Ladda din telefon med multiladdaren	115
Ladda ditt reservbatteri med multiladdaren	116
Lås fast telefonen med ett kabellås	116

KAPITEL 7
Telefonstatistik 119

Statistik tillgänglig på telefonen	119
Visa telefoninformation	119
Åtkomst till enhetsinformation	119
Åtkomst till modellinformation	124
Åtkomst till firmware-version	125
Telefonstatistik på menyn administrationsinställningar	125
Menyn Lista över grannar	125
Åtkomst till menyn Status	125
Tillgänglig statistik från telefonwebbsidor	128
Åtkomst till webbsidan för telefonen	128
Webbsida med enhetsinformation	129
Webbsida för nätverksinställning	130
Nätverkswebbsida	132
Webbsida med konsolloggar	133
Webbsida med kärndumpar	133
Webbsida med statusmeddelanden	133
Webbsida för felsökning	134
Webbsida för direktspelningsstatistik	134

KAPITEL 8
Underhåll 137

Starta om telefonen	137
---------------------	-----

Starta om telefonen till den alternativa fasta programvaran	137
Starta om telefonen från administrationswebbsidan	138
Återställ telef.	138
Återställa telefonen till fabriksinställningarna från telefonmenyn	138
Återställa telefonen till fabriksinställningar från telefonens knappsats	138
Återställa nätverksinställningar	139
Återställa säkerhetsinställningar	139
Röstkvalitetsövervakning	140
Röstkvalitetsvärden	140
Tips för felsökning av röstkvalitet	141
Hantera kärndumpar från adminwebbsidan	142

KAPITEL 9
Felsökning 143

Allmän felsökning	143
Telefonen går inte igenom den normala startprocessen	145
Anslutningsproblem	146
Ingen anslutning till trådlösa åtkomstpunkter	146
Fel inställningar för åtkomstpunkt	147
Autentisering misslyckades, hittade ingen åtkomstpunkt	147
Meddelande om misslyckad EAP-autentisering	148
AP-fel – Stöder inte alla begärda funktioner	148
Telefonen registreras inte i Cisco Unified Communications Manager	148
Telefonen kan inte ansluta till TFTP-servern eller till Cisco Unified Communications Manager	148
Telefonen kan inte ansluta till TFTP-servern	148
Telefonen kan inte ansluta till servern	149
Telefonen kan inte ansluta med DNS	150
Cisco Unified Communications Manager och TFTP-tjänsterna körs inte	150
Telefonen är inte konfigurerad i Cisco Unified Communications Manager	150
Skadad konfigurationsfil	151
Problem med telefonåterställning	151
Telefonen återställs på grund av åtkomstpunktens konfiguration	151
Telefonen återställs på grund av intermittent nätverksfel	151
Telefonen återställs grund av DHCP-inställningsfel	152

Telefon återställs på grund av felaktig statisk IP-adress	152
Telefonen återställs vid kraftig nätverksanvändning	152
Telefonen återställs på grund av avsiktlig återställning	152
Telefon återställs på grund av DNS eller andra anslutningsproblem	153
Ljudproblem	153
Enkelriktad ljud eller ingen sökväg för röst	153
Ringsignalens volym är för låg	154
Telefonen ringer inte	154
Funktionsproblem	155
Användare rapporterar problem med samtalsparkering	155
Problem med roaming och röstkvalitet eller bruten anslutning	155
Röstkvaliteten försämras under roaming	155
Röstkonversation fördröjs under roaming	156
Telefonen förlorar anslutning till Cisco Unified Communications Manager under roaming	156
Telefonen växlar inte tillbaka till det prioriterade bandet	157
Felsökningsförfaranden	157
Kontrollera TFTP-inställningar	157
Fastställ DNS eller kopplingsproblem	158
Kontrollera DHCP-inställningar	158
Skapa en ny telefonkonfigurationsfil	159
Starta tjänst	159
Hämta telefonloggar	160
Ta en skärmdump	160
Åtkomst till telefonens diagnostik	161
Utför ljuddiagnostik	161
Utför WLAN-diagnostik	162
Hitta listan över närliggande åtkomstpunkter	162
Skapa en problemlapp från telefonen	162
Generera problemlapp från adminwebbsidan	163

KAPITEL 10
Internationell användarsupport 165

Språkinstallationsprogram för ändpunkter i Unified Communications Manager	165
Stöd för internationell samtalsloggning	165
Språkbegränsning	166

KAPITEL 11**Tekniska specifikationer 167**

Fysisk miljö och driftsmiljö 167

Bluetooth-teknik 168

Använda headset 169

KAPITEL 12**Produktskydd och produktsäkerhet 171**

Säkerhets- och prestandainformation 171

Säkerhetsregler 172

Säkerhetsvarningar om batteriet 172

Farliga miljöer 174

Strömavbrott 174

Regleringsdomäner 174

Hälsovårdsmiljöer 174

Användning av externa enheter 174

Telefonbeteende under överbelastning av nätverket 175

SAR 175

Produktetikett 175

Intyg om regelefterlevnad 176

Intyg om regelefterlevnad för EU 176

CE-märkning 176

Meddelande om radiofrekvens exponering för EU 176

Intyg om Intyg om regelefterlevnad för USA 176

Meddelande om SAR 176

Information om exponering för radiofrekvens 176

Allmän efterlevnad avseende radiofrekvens exponering 178

Del 15, radioenhet 178

Intyg om regelefterlevnad för Kanada 178

Meddelande om radiofrekvens exponering för Kanada 178

Intyg om regelefterlevnad för Nya Zeeland 179

Allmän varning avseende Permit to Connect (PTC) 179

Användning av IP-nätverk med PSTN 179

Användning av röstkomprimering genom PSTN 180

Borttagning av eko 180

Intyg om regelefterlevnad för Taiwan	180
Varningsmeddelande om DGT	180
Intyg om regelefterlevnad för Argentina	181
Meddelanden om regelefterlevnad för Brasilien	181
Intyg om Intyg om regelefterlevnad för Singapore	181
Översikt över Ciscos produktsäkerhet	182
Viktig information online	182



KAPITEL 1

Din telefon

- [Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX, på sidan 1](#)
- [Ny och ändrad information, på sidan 13](#)
- [Telefonens fasta programvara, på sidan 17](#)
- [Relaterad dokumentation, på sidan 18](#)
- [Stöd för Cisco IP-telefon-användare, på sidan 18](#)

Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX

Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX är trådlösa enheter med 802.11 dubbla band som ger omfattande röstkommunikation i samband med Cisco Unified Communications Managers, Cisco Aironets och Cisco Merakis åtkomstpunkter (AP:er) i företags privata kommunikationsnätverk.

Telefonerna ger röstkommunikation via samma trådlösa nätverk som datorn. Du kan bland annat ringa och ta emot samtal, sätta samtal under förfrågan, överföra samtal och genomföra konferenssamtal.

Cisco Wireless IP Phone 8821-EX är certifierad för potentiellt explosiva atmosfärer ATEX Zone 2 IP54 (väntande) och Nordamerika klass I division 2/zon 2. Telefonen är certifierad för användning i potentiellt explosiva (farliga) miljöer där lättantändliga gaser, ångor eller vätskor kan finnas under korta perioder eller under ovanliga förhållanden. Telefonen har ett industrimässigt gult utseende som gör att den är lätt att känna igen i nödsituationer.

Följande figur visar Cisco Wireless IP Phone 8821 till vänster och Cisco Wireless IP Phone 8821-EX till höger.

Figur 1. Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX



De här telefonerna måste precis som andra nätverksenheter konfigureras och hanteras. Telefonerna har stöd för G.711a, G.711u-, G.722-, G.729a-, G.729ab-, iLBC-, iSAC- och OPUS-kodecs. Telefonen har även stöd för okomprimerat bredbandsljud (16 bit, 16 kHz).

Telefonerna är kompatibla med hörapparater men har inga TTY-funktioner. De har lister på sidorna om knappen 5 som går att känna sig fram till.

De fysiska egenskaperna omfattar:

- Tålighet mot skador till följd av att telefonen tappas
- Tålighet mot antibakteriell och alkoholbaserad avtorkning.
- Latex- och blyfri
- Stöt- och vibrationstålig
- USB On-the-Go (OTG) 2.0-gränssnitt
- Cisco Wireless IP Phone 8821: IP54-skydd, vilket innebär dammtät utrustning som är skyddad mot vatten (se nedan)
- Cisco Wireless IP Phone 8821-EX endast:
 - IP67-skydd på vanliga platser
 - Certifierad för användning i potentiellt explosiva atmosfärer.
 - ATEX zon 2 IP54 (väntande)
 - METLABS-certifierad för klass I och II, division 2 och klass III, division 1 och 2, grupperna A, B, C och D
 - Industrimässigt, gult utseende som gör den lätt att känna igen i nödsituationer.
- Ladda med skrivbordsladdare för en enskild telefon eller multiladdare för upp till sex telefoner. Mer information finns i [Tillbehör som stöds, på sidan 107](#).

Förutom allmänna samtalshanteringsfunktioner kan din telefon ge bättre produktivetsfunktioner som sträcker sig till dina samtalshanteringsmöjligheter.

Beroende på konfiguration har telefonen stöd för:

- Användning av trådlösa Bluetooth-headset, inklusive vissa samtalsfunktioner med handsfree.
- Trådlös åtkomst till ditt telefonnummer och din företagskatalog.
- Åtkomst till nätverksdata, XML-program och webbaserade tjänster.
- Online-anpassning av telefonfunktioner och -tjänster från självhjälpsportalen.
- En platsrapport skapas när den först registreras. Den rapporterar sin plats när platsen ändras, till exempel när du går runt i byggnaden. Den trådlösa telefonen rapporterar också sin plats var 24:e timme om den inte flyttas.

Mer information finns i dokumentationen till Cisco Unified Communications Manager.

Så här förhindrar du enhetsskador:

- Bada eller simma inte med telefonen.
- Utsätt inte telefon för högtrycksvatten eller luftströmsvatten, t.ex. vid duschning, rengöring eller handtvättning.
- Använd inte telefonen vid bastubad.
- Lägg inte telefonen i vatten.
- Använd telefonen endast inom angivet temperaturintervall och undvik extremt hög luftfuktighet, värme eller kyla.
- Förvara telefoner, batterier och tillbehör inom angivet temperaturintervall och undvik extremt hög luftfuktighet, värme eller kyla.
- Tappa inte telefonen eller utsätt den för stötar.
- Demontera inte telefonen. Ta inte bort några skruvar.
- Använd inte starka rengöringsmedel, som t.ex. blekmedel och andra kemikalier, för att rengöra telefonens ytterhölje.
- Använd inte en trasig batterilucka eller en batterilucka med trasig tätning.

Minimera exponering av tvål, tvättmedel, syra eller sura livsmedel samt alla vätskor. till exempel saltvatten, tvålvatten, klorvatten, parfym, insektsmedel, hudkrämer, solskyddskrämer, olja, aceton, hårblekning, läskedrycker och lösningsmedel. Mer information finns i [Omsorg om din telefon, på sidan 8](#).

IP54 och IP67

Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX testas under kontrollerade labbförhållanden i enlighet med IEC-standard 60529. Cisco Wireless IP Phone 8821 har klassificering IP54 och Cisco Wireless IP Phone 8821-EX har klassificering IP67 på vanliga platser. Skyddsnivå IP54 (Ingress Protection 54) och IP67 (Ingress Protection 67) betyder att det är dammtät utrustning som är skyddad mot vatten. Skydd mot stänk, vatten och damm är inte bestående förhållanden och motståndet kan minska efter normalt slitage. Användare förväntas ta hand om telefonen och bör inte medvetet exponera enheten för skadlig miljö med damm, stänk eller vatten.



Knappar och maskinvara











Din trådlösa telefon har många knappar och maskinvarufunktioner som du kommer att använda regelbundet. Använd följande bild och tabell för att identifiera de viktiga knapp- och maskinvarufunktionerna. Bilden visar Cisco Wireless IP Phone 8821, men Cisco Wireless IP Phone 8821-EX ser nästan likadan ut.









Figur 2. Cisco Wireless IP Phone 8821 – knappar och maskinvara



Följande tabell visar telefonknapparnas funktioner.

Objekt	Namn eller gruppering	Beskrivning
1	Indikatorlampa (LED) Headsetport	<p>Indikatorlampa – Använd lampan för att identifiera tillstånd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lyser rött – telefonen är ansluten till växelströmkällan och batteriet laddas. • Lyser grönt – telefonen är ansluten till växelströmkällan och batteriet är fullt laddat. • Blinkar snabbt gult – Du har inkommande samtal. Telefonen kan laddas eller vara fullt laddat. • Blinkar snabbt grönt – Du har ett röstmeddelande. När telefonen är ansluten till växelströmkällan lyser det gröna ljuset längre än när du bara använder batteriet. • Blinkar långsamt grönt (varannan sekund): Telefonen använder endast batteriets ström. Telefonen är registrerad på det trådlösa nätverket och befinner sig inom tjänstens täckningsområde. <p>Headsetport med lucka . Ta bort skyddsluckan och koppla in headsetet eller öronpropparna.</p>
2	Högtalarknappen	<p>Högtalare  Växla mellan att ha telefonens högtalare på eller av.</p>

Objekt	Namn eller gruppering	Beskrivning
3	Programstyrda knappar Navigeringskluster Samtalskontrollknappar	<p>Programstyrda knappar </p> <ul style="list-style-type: none"> • Den programstyrda knappen Mer  leder till en lista över menyer och funktioner. • Den programstyrda knappen aktiverar alternativet som visas på skärmen. <p>Navigeringskluster  Navigeringsring och knappen Välj</p> <p>Navigeringsring (yttre ring)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flytta uppåt, nedåt, åt vänster eller åt höger i programvyn för att välja dessa appar: <ul style="list-style-type: none"> • Senaste  • Kontakter  • Appar  • Inställningar  • Rulla upp eller ned i menyerna om du vill markera alternativ och gå åt vänster eller höger genom poster av telefonnummer och text. • I linjevyn trycker du på vänster sida på navigeringsringen för att gå till programvyn. <p>Knappen Välj  (mitten av klustret):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ring ett samtal från huvudskärmen. • Välj en punkt på menyn, en programstyrd knapp, ett samtal eller en åtgärd. <p>Besvara/Skicka  Besvara ett samtal, eller ring ett samtal om du har slagit in nummer.</p> <p>Ström/Avsluta samtal  Slå på eller stäng av telefonen, eller avsluta ett kopplat samtal. När du använder menyer eller är i en app fungerar knappen som en genväg för att gå tillbaka till huvudskärmen.</p>

Objekt	Namn eller gruppering	Beskrivning
4	Knappsats	<p>Slå in nummer eller bokstäver och välj punkter på menyn med siffror.</p> <p>Ett (1) </p> <ul style="list-style-type: none"> • Skriv "1" när du slår ett nummer. • Öppna röstbrevlådan. Tryck och håll ned för att automatiskt ringa röstmeddelandesystemet. • Ange de här specialtecknen: / . @ ; ; = ? - _ & % <p>Asterisk (*) </p> <ul style="list-style-type: none"> • Innan du slår ett internationellt nummer ska du trycka på och hålla in knappen i ett par sekunder för att lägga till plus-tecknet (+) före telefonnumret. • Ange de här specialtecknen: + * ~ ` < > <p>Noll (0) </p> <ul style="list-style-type: none"> • Skriv "0" när du slår ett nummer. • Lås knappsatsen. • Ange ett mellanslag eller de här specialtecknen: 0 , ! ^ ' " <p>Fyrkant (#) </p> <ul style="list-style-type: none"> • Tryck för att stänga av ljudet på telefonens ringsignal. Telefonen kommer att vibrera istället, om den har konfigurerats för det. • Ange de här specialtecknen: # \$ £ ¤ () { } []
5	Knappar på vänster sida	<p>Program  Använd med XML-program, t.ex. Push to Talk.</p> <p></p> <p>Volym </p> <ul style="list-style-type: none"> • När telefonen är passiv kan du ändra ringsignalens volym eller stänga av ringsignalen. • När du har ett inkommande samtal (som ringer) ska du trycka på knappen en gång för att stänga av ljudet på ringsignalen. • Under ett samtal kan du kontrollera högtalarvolymen för den aktiva luren, headsetet eller högtalaren. • När telefonen är inkopplad i skrivbordsladdaren kan du kontrollera volymen i laddarens högtalare. <p>Tyst  Aktivera och inaktivera ljudet.</p>

Startsekvens

När en trådlös telefon slås på är startsekvensen:

1. Röd LED-lampa tänds.
2. Telefonen läser in avbildningen av fasta programvaran som sparats i stabilt minne.
3. Skärmen slås på.
4. Telefonen söker efter åtkomstpunkt.
5. Telefonen autentiseras i åtkomstpunkten.
6. Telefonen ansluter till Cisco Unified Communications Manager. Vid behov, hämtar telefonen uppdaterad fast programvara och konfigurationsfil.

Omsorg om din telefon

Du kan rengöra telefonen. Se till att följa våra rengöringsinstruktioner.

Rengör telefonen omedelbart om den kommer i kontakt med något som kan orsaka fläckar eller andra skador, till exempel smuts eller sand, bläck, smink, tvål, rengöringsmedel, syror, sura livsmedel eller lotioner.



Försiktighet

Blås inte in i och använd inte komprimerad luft (till exempel aerosolburkar eller munstycken med högt eller lågt lufttryck) för att rengöra telefonens öppningar.



Använd inte dammsugare eller andra sugande enheter för att rengöra telefonens öppningar.

Använd inte stift eller andra objekt för att rengöra telefonens öppningar.

Användning av luft, sugkraft eller mekaniska objekt för att rengöra öppningarna kan skada telefonen och häver telefonens garanti.

Om du råkar tappa telefonen i vatten, eller om det stänker vatten på telefonen, ska du torka av den enligt våra instruktioner. Se [Om du tappar telefonen i vatten, på sidan 10](#).

Rengör telefonens utsida

Du kan rengöra telefonens utsida med hjälp av en torr, luddfri trasa. I sjukvårdsmiljöer rekommenderar vi att du använder Caviwipes™ och Saniwipes™ för att noggrant rengöra telefonen. Caviwipes och Saniwipes innehåller upp till 17 % isopropanol.

Rengöringsmedel med en högre isopropanol-halt, t.ex. ren isopropanol eller en alternativ alkoholbaserad vätska, kan potentiellt skada telefonen. Rengör inte telefonen med blekmedel eller andra frätande produkter.

Överdriven användning av Caviwipes och Saniwipes mer än 3 gånger per dag skadar telefonens ytbeläggning och påverkar telefonens utseende.

Rengör telefonen omedelbart om den kommer i kontakt med något som kan orsaka fläckar eller andra skador, till exempel smuts eller sand, bläck, smink, tvål, rengöringsmedel, syror, sura livsmedel eller lotioner.



Försiktighet

Blås inte in i och använd inte komprimerad luft (till exempel aerosolburkar eller munstycken med högt eller lågt lufttryck) för att rengöra telefonens öppningar.



Använd inte dammsugare eller andra sugande enheter för att rengöra telefonens öppningar.

Använd inte stift eller andra objekt för att rengöra telefonens öppningar.

Användning av luft, sugkraft eller mekaniska objekt för att rengöra öppningarna kan skada telefonen och häver telefonens garanti.

Sänk inte ner telefonen i vätska.

Använd inte en kraftigt fuktad duk.

Arbetsordning

- Steg 1** Ta bort telefonen från laddaren eller koppla loss den från laddningskabeln.
- Steg 2** Om telefonen har ett skyddshölje ska du ta bort telefonen från höljet.
- Steg 3** Torka av telefonen och skärmen med en mjuk, torr och luddfri trasa.

- Steg 4** Om någonting (till exempel finkornig sand) sitter fast i en öppning i telefonen, ska du knacka telefonen mot handen för att få det att lossna.
-

Om du tappar telefonen i vatten

Om du tappar telefonen i vatten bör du göra följande:

- Skaka *försiktigt* av vattnet från telefonen.
- Torka av telefonen med en mjuk och torr, luddfri trasa.
- Lämna din telefon i ett torrt område med bra luftflöde. Till exempel kan en fläkt som blåser *sväl* luft riktas mot telefonens högtalare för att hjälpa till att torka telefonen. Kom bara ihåg att inte placera telefonen nära fläkten.

Här följer ett par saker du inte ska göra:

- Öppna inte batteriluckan när telefonen är våt.
- Använd inte komprimerad luft för att blåsa bort vattnet.
- Använd ingen hårtork för att torka av telefonen.
- Tryck inte in en bomullspinne, hushållspapper eller en trasa i headsetuttaget eller i batterifacket.
- Knacka inte telefonen mot en hård yta.
- Ladda inte en fuktig telefon med laddningskabeln. Du måste vänta tills telefonen är helt torr.
- Placera inte en fuktig telefon i skrivbordsladdaren eller multiladdaren. Du måste vänta tills telefonen är helt torr.

**Försiktighet**

Blås inte in i och använd inte komprimerad luft (till exempel aerosolburkar eller munstycken med högt eller lågt lufttryck) för att rengöra telefonens öppningar.



Använd inte dammsugare eller andra sugande enheter för att rengöra telefonens öppningar.

Använd inte stift eller andra objekt för att rengöra telefonens öppningar.

Användning av luft, sugkraft eller mekaniska objekt för att rengöra öppningarna kan skada telefonen och häver telefonens garanti.

**Försiktighet**

Om du vill se till att telefonen inte får vatten i batterifacket bör du se till att facket har slutits ordentligt. Se [Sätt i Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet, på sidan 37](#).

Om ljudet är dämpat efter att du har torkat av telefonen, kan det fortfarande finnas vatten i mikrofonen eller högtalaren. Lägg telefonen med högtalaren nedåt på en torr, luddfri trasa för att se om vatten rinner ut. Om det fortfarande finns vatten i telefonen, ska du låta telefonen torka helt innan du använder den.

Bästa metoder för spara batterikraft

Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX har ett smart batteri på 2 060 mAh. Batteriets kapacitet minskar till 80 % efter 500 hela laddningscykler (laddning från tomt till fullt). Batteriets livslängd beror även på telefonens tillstånd, frekvens och konfiguration för AP-sökning.

**Försiktighet**

Ett batteris förväntade livscykel är två år. Beroende på genomsnittlig användning motsvarar det cirka 500 laddningar. Du kan kontrollera datumet på batteriet för att beräkna batteriets ålder. Vi rekommenderar att du byter ut batteriet när det når slutet av livsnykeln.

Tabell 1. Batteriets livslängd

Samtalsstatus	Avsökningläge	Förväntad batteritid
Samtal	Kontinuerligt	Upp till 9,5 timmar
	Auto	Upp till 9,5 timmar
Inaktiv	Kontinuerligt	Upp till 45 timmar
	Auto	Upp till 145 timmar

Mer information om batterier finns i:

- *Cisco trådlös IP-telefon 882x-serien, tillbehörsguide*
- *Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX, implementeringsguide för trådlöst LAN*
- *Batteriprestanda för Cisco trådlös IP-telefon 8821*

Följ dessa bästa metoder för att se till att telefonen sparar på batterikraft.

Användaråtgärder

Påminn användarna om att batteriets livstid minskas när telefonen är påslagen. Samtal, meddelanden, användning av program och Bluetooth samt åtgärder som navigering i menyer drar ström.

Användare ska se till att telefonen finns i ett område med bra RF-täckning och att telefonen behåller kontinuerlig anslutning till Cisco Unified Communications Manager. Om telefonen flyttas utanför räckvidd och förblir kvar utanför under längre tid, kan batteritiden minskas.

Mer information om RF-täckning finns i [Cisco trådlös IP-telefon 882-serien, implementeringsguide, på sidan 24](#).

Telefonkonfiguration

Konfigurera fältet Sökningläge i Cisco Unified Communications Manager för att passa ditt företag. Telefonen har stöd för Kontinuerlig, Auto och Single AP-sökning, med Kontinuerlig som standard. Det konfigurerade sökningläget avgör riktmärke för batteriets livslängd.

- Kontinuerligt sökningläge är för telefonanvändare som hela tiden förflyttar sig och roaminghändelser sker frekvent. Läget maximerar prestanda och anslutning, men på bekostnad av batterikraft.
- Auto-sökningläge är för gjort för telefonanvändare som enbart förflyttar sig då och då, och som behöver mer passiv batteritid än vad som kontinuerligt sökningläge erbjuder.
- Single AP-sökningläge är för telefonanvändare som inte förflyttar sig och behöver maximal batteritid.

Konfiguration av åtkomstpunkt (AP)

- För optimal passiv batteritid rekommenderar vi att du använder en åtkomstpunkt som har stöd för Cisco Compatible Extensions (CCX) Proxy ARP-funktion. CCX Proxy ARP gör att telefonen kan vara kvar i upphävt läge längre i stället för att väckas vid varje DTIM-period. Detta minskar strömförbrukningen.

Cisco lättviktsåtkomstpunkter och Cisco autonoma åtkomstpunkter har stöd för CCX Proxy ARP, men Cisco Meraki åtkomstpunkter har det inte.

För Cisco lättviktsåtkomstpunkter är CCX Proxy ARP aktiverad som standard och kan inte konfigureras. För Cisco autonoma åtkomstpunkter är CCX Proxy ARP inaktiverad som standard men kan aktiveras med kommandot **dot11 arp-cache**.

Om åtkomstpunkten inte har stöd för CCX Proxy ARP kommer telefonen att väckas varenda DTIM-period. Ständiga väckningar kan reducera den passiva batteritiden med upp till 50 %.

- Vi rekommenderar att du använder en åtkomstpunkt som har stöd för Cisco Compatible Extensions (CCX) Dynamic Transmit Power Control (DTPC)-funktion. När DTPC är aktiverad meddelar åtkomstpunkten sin överföringseffekt till alla klienter. Telefonen justerar sin överföringseffekt till den miniminivå som krävs för att kommunicera med åtkomstpunkten. En lägre överföringseffekt minskar onödig störning i andra områden.
- Begränsa användning av multicast. Om telefonen abonnerar på en multicast-ström, aktiveras den vid varenda DTIM-period för att ta emot multicast-ramar. Ständiga väckningar kan orsaka högre effektförbrukning.
- Välj en åtkomstpunkt som har stöd för U-APSD. Det här energisparprotokollet används när du är i samtal och passiv.
 - Fältet för energisparläge för samtal i Wi-Fi-profilen ska vara aktiverat så att telefonen kan använda U-APSD.
 - Om fältet för energisparläge är inaktiverat använder telefonen aktivt läge i samtal men använder U-APSD i passivt läge.

Inaktivera endast energisparläge i samtal för felsökningssyften.

Ny och ändrad information

Ny och ändrad information för version 11.0(6) av den fasta programvaran

I följande tabell beskrivs ändringarna i den här handboken för version 11.0(6) av den fasta programvaran.

Funktionsnamn	Uppdateringar
Timer för programförfrågan	Fältet timer för programförfrågan har lagts till i Produktspecifika konfigurationsfält, på sidan 74 .
Vänster konfigurerbar programstyrd knapp	Fältet vänster programstyrd knapp har lagts till i Produktspecifika konfigurationsfält, på sidan 74 .
Öka maxlängden för extraherat lösenord för certifikat	Uppdateringar av Installera ett användarcertifikat från webbsidan för telefonadministration, på sidan 102 .
Lägga till ytterligare information om fältet för webbåtkomst	Produktspecifika konfigurationsfält, på sidan 74
Platsrapportering	Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX, på sidan 1
Silikonfodral	Tillbehör som stöds, på sidan 107

Ny och ändrad information för Cisco trådlös IP-telefon 8821-EX-support

Följande uppdateringar har gjorts i dokumentet.

Funktion	Beskrivning
Cisco Wireless IP Phone 8821-EX Support	<p>Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX, på sidan 1</p> <p>Sätt i Cisco Wireless IP Phone 8821-EX-batteriet, på sidan 42</p> <p>Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-EX-batteriet, på sidan 51</p> <p>Tillbehör som stöds, på sidan 107</p> <p>Datorladdare, på sidan 109</p> <p>Multiladdare, på sidan 112</p>
Uppdatering av batteriinformation	<p>Identifiering av skadat batteri, på sidan 58</p> <p>Bästa metoder för spara batterikraft, på sidan 11</p> <p>Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet, på sidan 46</p> <p>Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-EX-batteriet, på sidan 51</p>

Ny och ändrad information i version 11.0 (5) SR1 av den fasta programvaran

Följande uppdateringar har gjorts i dokumentet.

Funktion	Beskrivning
Korrigeringar av autentiseringsmetod för trådlöst nätverk	<p>Nätverksprotokoll, på sidan 21</p> <p>Ställa in en Wi-Fi-profil med hjälp av Cisco Unified Communications Manager, på sidan 66</p> <p>Verktyg för massdistribution, på sidan 70</p> <p>Autentisering misslyckades, hittade ingen åtkomstpunkt, på sidan 147</p> <p>Telefonen förlorar anslutning till Cisco Unified Communications Manager under roaming, på sidan 156</p>

Ny och ändrad information för den fasta programvaran 11.0(5)

I följande tabell beskrivs ändringarna i den här handboken för version 11.0(5) av den fasta programvaran.



OBS! Version 11.0 (5) av fast programvara för Cisco trådlös IP-telefon 8821 har skjutits upp. Funktionerna från versionen är tillgängliga i efterföljande versioner av fast programvara.

Funktionsnamn	Uppdateringar
Rensning av konfiguration	Flera fält har tagits bort i Produktspecifika konfigurationsfält, på sidan 74
Nya laddare för Cisco Wireless IP Phone 8821	Tillbehör som stöds, på sidan 107 Datorladdare, på sidan 109 Multiladdare, på sidan 112
Säkerhetsförbättringar	Nytt fält Disable TLS 1.0 och TLS 1.1 för webbåtkomst har lagts till i Produktspecifika konfigurationsfält, på sidan 74 CDP (Cisco Discovery Protocol) har lagts till Nätverksprotokoll, på sidan 21
Tjänstförbättringar	<ul style="list-style-type: none"> • Nytt fält Kundsupport överförings-URL har lagts till i Produktspecifika konfigurationsfält, på sidan 74 • Problemrapportverktyg, på sidan 82 • Hantera kärndumpar från adminwebbsidan, på sidan 142 • Utför ljuddiagnostik, på sidan 161 • Generera problemrapport från adminwebbsidan, på sidan 163
Förbättrat användargränssnitt	Nya fält Vidarekoppla inkommande samtal och Tillåt Vibrera URI om samtal pågår har lagts till i Produktspecifika konfigurationsfält, på sidan 74 Alla referenser till IPv6 har tagits bort. Åtkomst till enhetsinformation, på sidan 119 Webbsida med enhetsinformation, på sidan 129
Som ett resultat av de senaste ändringarna av maskinvaran har Cisco trådlös IP-telefon 8821 nu certifierats för IP54-skydd och är inte längre certifierat för IP67-skydd.	Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX, på sidan 1 Sätt i Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet, på sidan 37 Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet, på sidan 46 Fysisk miljö och driftsmiljö, på sidan 167

Ny och ändrad information för den fasta programvaran 11.0(4)

I följande tabell beskrivs ändringarna i den här handboken för version 11.0(4) av den fasta programvaran.

Funktionsnamn	Uppdateringar
Konfigurerbar startskärm	Knappar och maskinvara, på sidan 4 Produktspecifika konfigurationsfält, på sidan 74 Dessutom har referenser till startskärmen uppdaterats för startskärmarna Program och Linjevisning.
Lokala kontakter	Hantering av lokala kontakter från telefonadministrationssidan, på sidan 99
Problemrapporteringsverktyg	Problemrapportverktyg Skapa en problemrapport från telefonen, på sidan 162
Ändrad storlek på bakgrunder	Anpassade bakgrundsbilder, på sidan 87 och dess underavdelningar
Förbättringar av användargränssnitt	WWM-statistik har lagts till Samtalsstatistik , på sidan 127 och Webbsida för direktspelningsstatistik , på sidan 134.
Allmänna ändringar	Telefonstatistik på menyn administrationsinställningar , på sidan 125 Starta om telefonen till den alternativa fasta programvaran , på sidan 137 Återställa telefonen till fabriksinställningar från telefonens knappsats , på sidan 138 Åtkomst till telefonens diagnostik Hitta listan över närliggande åtkomstpunkter , på sidan 162 Bästa metoder för spara batterikraft , på sidan 11

Ny och ändrad information för version 11.0 (3) SR4 av den fasta programvaran

Följande tabell innehåller information som har lagts till eller ändrats i den här handboken för den senaste versionen av fast programvara.

Funktion	Uppdateringar
Verktyg för massdistribution	Verktyg för massdistribution , på sidan 70

Ny och ändrad information inför version 11.0(3) av den fasta programvaran

Följande tabell innehåller information som har lagts till eller ändrats i den här handboken för den senaste versionen av fast programvara.

Funktion	Uppdateringar
Stöd för FIPS 140-2 nivå 1	Funktionen har tagits bort i 11.0 (5).

Funktion	Uppdateringar
Förbättringar av energisparfunktioner	Bästa metoder för spara batterikraft, på sidan 11

Telefonens fasta programvara

Fabriken installerar en version av telefonens fasta programvara på telefonen under tillverkningen. Men den här fasta programvaran kanske inte är den senaste versionen av fasta programvaran.

Cisco Unified Communications Manager sparar laddningar av fasta programvaran. Om versionen av telefonens fasta programvara inte är den senaste skickar Cisco Unified Communications Manager den uppdaterade fasta programvaran till telefonen.

Enhetspaket

Cisco Unified Communication Manager enhetspaket innehåller enhetskonfigurationsfunktioner för telefonerna. Många telefonfunktioner kräver att senaste enhetspaketet installeras på Cisco Unified Communications Manager. Om du inte installerar enhetspaketet fungerar inte de nya telefonfunktionerna.

I ett enhetspaket införs nya telefontyper i Cisco Unified Communication Manager. Paketet installerar den fasta programvara och de konfigurationsfiler som krävs för att aktivera funktionerna på telefonen. Nya funktioner kan vara avstängda som standard och de har attribut eller inställningar som måste konfigureras.

För att få reda på vilka enhetspaket som är tillgängliga för din version av Cisco Unified Communications Manager och telefon går du till http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/compat/devpack_comp_mtx.html

Telefonens konfigurationsfiler

Konfigurationsfiler för en telefon lagras på TFTP-servern och definierar parametrar för anslutning till Cisco Unified Communications Manager. När du gör en ändring i Cisco Unified Communications Manager som kräver att telefonen ska återställas görs vanligtvis automatiskt motsvarande ändring i konfigurationsfilen.

Konfigurationsfiler innehåller också information om vilken bildinläsning telefonen ska köra. Om den här bildinläsningen skiljer sig från den som för tillfället är inläst på en telefon, kontaktar telefonen TFTP-servern och begär relevanta inläsningsfiler.

Om du konfigurerar säkerhetsrelaterade inställningar i Administration av Cisco Unified Communications Manager kommer telefonens konfigurationsfil att innehålla känslig information. För att säkerställa sekretessen i en konfigurationsfil måste du konfigurera den för kryptering. Mer information finns i dokumentationen till din utgåva av Cisco Unified Communications Manager. En telefon begär en konfigurationsfil när den återställs och registreras på Cisco Unified Communications Manager.

En telefon har tillgång till en standardkonfigurationsfil som heter XmlDefault.cnf.xml från TFTP-servern under följande förutsättningar:

- Du har aktiverat autoregistrering i Cisco Unified Communications Manager
- Telefonen inte har lagts till i Cisco Unified Communications Manager-databasen
- Telefonen är registrerad för första gången

Relaterad dokumentation

Läs följande avsnitt om du vill ha mer relevant information.

Dokumentation för Cisco trådlös IP-telefon 882X-serien

Se publikationer som är specifika för ditt språk, din telefonmodell och ditt samtalskontrollsystem. Navigera från dokumentationens webbadress som följer:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/tsd-products-support-series-home.html>

Implementeringsguiden finns på följande webbadress:

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

Dokumentation för Cisco Unified Communications Manager

Se *Cisco Unified Communications Manager Dokumentationshandboken* och andra publikationer som är specifika för din version av Cisco Unified Communications Manager. Navigera från dokumentationens webbadress som följer:

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

Dokumentation för Cisco Unified Communications Manager Express

Se de publikationer som gäller för ditt språk, din telefonmodell och din utgåva av Cisco Unified Communications Manager Express. Navigera från dokumentationens webbadress som följer:

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

Dokumentation för Cisco Business Edition 6000

Se *Cisco Business Edition 6000 Documentation Guide* och andra publikationer som är specifika för din utgåva av Cisco Business Edition 6000. Navigera från webbadressen som följer:

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

Stöd för Cisco IP-telefon-användare

Om du är en systemadministratör är du sannolikt den främsta informationskällan för Cisco IP-telefon-användare i nätverket eller på företaget. Det är viktigt att tillhandahålla aktuell och utförlig information till slutanvändare.

Innan det går att använda några av funktionerna på en Cisco IP-telefon (inklusive tjänster och röstmeddelandesystemets alternativ) måste användarna få information från dig eller från nätverksteamet eller

måste kunna kontakta dig för att få hjälp. Se till att förse användare med namn på personer att kontakta för att få hjälp och instruktioner för att kontakta dem.

Vi rekommenderar att du skapar en webbsida på din interna supportwebbplats som ger slutanvändare viktig information om deras Cisco IP-telefon.

Överväga att ta med följande typer av information om denna webbplats:

- Användarhandböcker till alla Cisco IP-telefon-modeller som du stöder
- Information om åtkomst till Cisco Unified Communications självbetjäningsportal
- Lista över de funktioner som stöds
- Användarhandbok eller snabbreferens till röstbrevlådan



KAPITEL 2

VoIP-nätverk

- Nätverkskrav, på sidan 21
- Trådlöst LAN, på sidan 25
- Komponenter i trådlöst nätverk, på sidan 26
- 802.11-standard för WLAN-kommunikation, på sidan 29
- Säkerhet för kommunikation i WLAN, på sidan 31
- WLAN och roaming, på sidan 34
- Interaktion med Cisco Unified Communications Manager, på sidan 34
- Interaktion i röstmeddelandesystemet, på sidan 35

Nätverkskrav

För att telefonen ska fungera felfritt som en slutpunkt i nätverket måste nätverket uppfylla följande krav:

- VoIP-nätverk
 - VoIP är konfigurerat på Cisco-routrar och gateways.
 - Cisco Unified Communications Manager är installerad i nätverket och konfigurerad för att hantera samtalsbehandling.
- IP-nätverk som har stöd för DHCP eller manuell tilldelning av IP-adress, gateway och nätmask



OBS! Telefonen visar datum och tid från Cisco Unified Communications Manager. Om användaren stänger av **Automatiskt datum och tid** i inställningsprogrammet kanske tiden inte längre är synkroniserad med serverns tid.

Nätverksprotokoll

Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX har stöd för flera branschstandards- och Cisco-nätverksprotokoll som krävs för röstkommunikation. Följande tabell ger en översikt över de nätverksprotokoll som telefonerna stöder.

Tabell 2. Nätverksprotokoll som stöds

Nätverksprotokoll	Syfte	Att tänka på vid användning
Bluetooth	Bluetooth är ett WPAN (Personal Area Network)-protokoll som anger hur enheter kommunicerar över korta avstånd.	Telefonerna har stöd för Bluetooth 4.0.
BootP (Bootstrap Protocol)	BootP aktiverar en nätverksenhet, som en Cisco IP-telefon, för att kunna identifiera viss startinformation som till exempel IP-adressen.	Ingen
CAST (Cisco Audio Session Tunnel)	CAST-protokollet tillåter Cisco IP-telefon och tillhörande program i telefonen att identifiera och kommunicera med externa IP-telefoner utan att kräva ändringar av traditionella signalsystemkomponenter som Cisco Unified Communications Manager (CM) och gateways.	Telefonerna använder CAST som ett gränssnitt mellan CUVA och Cisco Unified Communications Manager, där Cisco IP-telefon används som en SIP-proxy.
CDP (Cisco Discovery Protocol)	CDP är ett enhetsidentifieringsprotokoll som körs på alla Cisco-utrustningar. En enhet kan använda CDP för att annonsera sin existens till andra enheter och få information om andra enheter i nätverket.	Telefonerna använder CDP för att kommunicera information om extra VLAN-ID, energispar detaljer per port och QoS-konfigurationsinformation (Quality of Service) med Cisco Catalyst-växeln.
Cisco Peer-to-Peer Distribution Protocol (CPPDP)	CPPDP är ett tillverkarspecifikt Cisco-protokoll som används för att bilda en hierarki av peer-to-peer-enheter. Den här hierarkin används för att distribuera firmwarefiler från peer-enheter till deras närliggande enheter.	CPPDP används av funktionen för Peer-delning av firmware.
DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	DHCP allokerar en IP-adress dynamiskt och tilldelar den till nätverksenheter. Med DHCP kan du ansluta en IP-telefon till nätverket och ta telefonen i drift utan att behöva tilldela en IP-adress manuellt eller konfigurera ytterligare nätverksparametrar.	DHCP är aktiverat som standard. Om det är inaktiverat måste du manuellt konfigurera IP-adress, nätmask, gateway och en TFTP-server på varje telefon lokalt. Vi rekommenderar att du använder DHCP-anpassat alternativ 150. Med den här metoden konfigurerar du TFTP-serverns IP-adress som alternativvärdet. Mer information finns i dokumentationen till din utgåva av Cisco Unified Communications Manager. OBS! Om du inte kan använda alternativ 150 så kan du prova med DHCP-alternativ 66.
HTTP (Hypertext Transfer Protocol)	HTTP är standardprotokoll vid överföring av information och flyttning av dokument över Internet och webben.	Telefonerna använder HTTP för XML-tjänster och felsökning.

Nätverksprotokoll	Syfte	Att tänka på vid användning
HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)	HTTPS är en kombination av Hypertext Transfer Protocol med SSL-/TLS-protokollet för att tillhandahålla kryptering och säker identifiering av servrar.	Webbapplikationer med både HTTP- och HTTPS-stöd har två konfigurerade URL:er. Telefoner som har stöd för HTTPS väljer HTTPS-URL:en.
IEEE 802.1X	IEEE 802.1X-standarden definierar klientserverbaserad åtkomstkontroll och autentiseringsprotokoll som begränsar obehöriga klienter från anslutning till ett LAN genom offentligt tillgängliga portar. Innan klienten autentiseras tillåter 802.1X-åtkomstkontrollen endast EAPOL-trafik (Extensible Authentication Protocol over LAN) genom porten som klienten är ansluten till. När autentiseringen lyckats kan normal trafik passera genom porten.	I telefonerna implementeras IEEE 802.1X-standarden genom stöd för följande autentiseringsmetoder: EAP-FAST och EAP-TLS. <ul style="list-style-type: none"> • EAP-FAST • EAP-TLS • PEAP-GTC • PEAP-MSCHAPV2
IEEE 802.11n/802.11ac	IEEE 802.11-standarden anger hur enheter kommunicerar över ett WLAN.	802.11n används på banden 2,4 GHz and 5 GHz. 802.11ac används på 5 GHz-bandet.
IP (Internet Protocol)	IP är en meddelandeprotokoll som adresserar och skickar paket över nätverket.	För att kommunicera via IP måste nätverksenheter har en tilldelad IP-adress, subnät och gateway. Identifiering av IP-adresser, subnät och gateway tilldelas automatiskt om du använder telefonen med DHCP. Om du inte använder DHCP måste du manuellt tilldela dessa egenskaper till varje telefon lokalt. Telefonerna har inte stöd för IPv6.
RTP (Real-Time Transport Protocol)	RTP är ett standardprotokoll för att transportera realtidsdata, som interaktiv röst över datanät.	Telefonerna använder RTP-protokollet för att skicka och ta emot realtidsrösttrafik från andra telefoner och gateways.
RTCP (Real-Time Control Protocol)	RTCP samverkar med RTP för att tillhandahålla QoS-data (som jitter, latens och rundtursfördröjning) i RTP-strömmar.	RTCP är aktiverat som standard.
SDP (Session Description Protocol)	SDP är del av SIP-protokollet som fastställer vilka parametrar som är tillgängliga vid anslutning mellan två ändpunkter. Konferenssamtal upprättas med hjälp av endast de SDP-funktioner som har stöd i alla ändpunkter i konferensen.	SDP-funktioner, till exempel kodektyper och identifiering av DTMF och komfortbrus, konfigureras vanligtvis globalt av Cisco Unified Communications Manager eller Media Gateway i drift. Vissa SIP-slutpunkter kan tillåta konfigurationen av dessa parametrar görs vid själva slutpunkten.

Nätverksprotokoll	Syfte	Att tänka på vid användning
SIP (Session Initiation Protocol)	SIP är IETF-standarden (Internet Engineering Task Force) för multimediatelefonkonferenser över IP. SIP är ett ASCII-baserat applikationslagerprotokoll (definierat i RFC 3261) som kan användas för att upprätta, upprätthålla och avsluta samtal mellan två eller flera slutpunkter.	Liksom andra VoIP-protokoll används SIP i funktioner för signalering och sessionshantering i ett pakettelefoninätverk. Med signalering kan samtalsinformation transporteras över nätverksgränserna. Sessionshantering ger möjlighet att styra attribut för ett samtal från ändpunkt till ändpunkt.
TCP (Transmission Control Protocol)	TCP är ett anslutningsorienterat transportprotokoll.	Telefonerna använder TCP för att ansluta till Cisco Unified Communications Manager och få åtkomst till XML-tjänster.
TLS (Transport Layer Security)	TLS är ett standardprotokoll för att säkra och autentisera kommunikationer.	Vid säkerhetsimplementering använder telefonerna TLS-protokollet för säker registrering med Cisco Unified Communications Manager.
TFTP (Trivial File Transfer Protocol)	Med TFTP kan du överföra filer över nätverket. På en Cisco IP-telefon används TFTP för att få en specifik konfigurationsfil till din typ av telefon.	TFTP kräver en TFTP-server i nätverket som kan identifieras automatiskt från DHCP-servern. Om du vill ha en telefon som använder en annan TFTP-server än den som anges av DHCP-servern måste du manuellt tilldela IP-adressen till TFTP-servern genom att använda menyn Nätverkskonfiguration på telefonen. Mer information finns i dokumentationen till din utgåva av Cisco Unified Communications Manager.
UDP (User Datagram Protocol)	UDP är ett anslutningslöst meddelandeprotokoll för leverans av datapaket.	UDP används av telefonerna för signalering.

Relaterade ämnen

[Konfigurera telefontätverket manuellt från menyn Inställningar](#), på sidan 91

[Interaktion med Cisco Unified Communications Manager](#), på sidan 34

[802.11-standard för WLAN-kommunikation](#), på sidan 29

[Startsekvens](#), på sidan 8

Cisco trådlös IP-telefon 882-serien, implementeringsguide

Cisco trådlös IP-telefon 882X implementeringsguide innehåller användbar information om den trådlösa telefonen i Wi-Fi-miljön. Du hittar implementeringsguiden här:

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

Trådlöst LAN



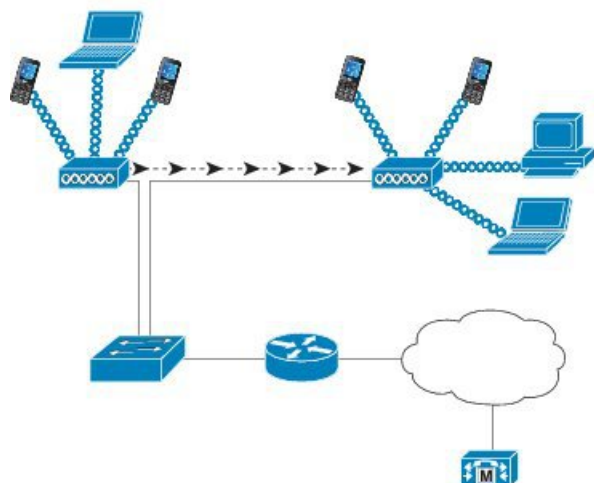
OBS! Detaljerade instruktioner för Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX-distribution och konfiguration finns i *Cisco trådlös IP-telefon 8821-serien, användningsguide*.

Enheter med trådlös funktion kan tillhandahålla röstkommunikation inom företagets WLAN. Enheten beror på och interagerar med trådlösa åtkomstpunkter (AP) och viktiga Cisco IP-telefonikomponenter, inklusive Cisco Unified Communications Manager-administration, för att erbjuda trådlös röstkommunikation.

Trådlösa telefoner har Wi-Fi-funktioner som kan använda 802.11a, 802.11b, 802.11g och 802.11n Wi-Fi.

Följande bild visar en typisk WLAN-topologi för trådlös överföring av röstsamtal för trådlös IP-telefoni.

Figur 3. Typisk WLAN-topologi



När en telefon slås på söker den efter och associeras med en åtkomstpunkt om enhetens trådlösa åtkomst är aktiverad. Om sparade nätverk finns utanför räckvidden kan du välja ett sändningsnätverk eller manuellt lägga till ett nätverk.

Åtkomstpunkten använder anslutningen till det kabelanslutna nätverket för att överföra data- och röstpaket till och från växlar och routrar. Röstsignalering överförs till servern för samtalskontroll för samtalsbehandling och routing.

AP:er är viktiga komponenter i ett WLAN eftersom de tillhandahåller trådlösa länkar eller hot spots i nätverket. I vissa WLAN har varje åtkomstpunkt en kabelbunden anslutning till en Ethernet-växel, som en Cisco Catalyst 3750, som har konfigurerats i ett LAN. Växeln ger åtkomst till gateways och servern för samtalskontroll för att stödja trådlös IP-telefoni.

Vissa nätverk innehåller kabelbundna komponenter som har stöd för trådlösa komponenter. De kabelbundna komponenterna kan omfatta växlar, routrar och bryggor med särskilda moduler för att aktivera trådlös funktion.

Mer information om Cisco Unified trådlösa nätverk finns i <https://www.cisco.com/c/en/us/products/wireless/index.html>.

Komponenter i trådlöst nätverk

Telefonen måste interagera med flera nätverkskomponenter i WLAN för att kunna ringa och ta emot samtal.

AP-kanal och domänrelationer

Åtkomstpunkter (AP:er) skickar och tar emot RF-signaler via kanaler i 2,4 GHz- eller 5 GHz-bandet. Om du vill skapa en stabil trådlös miljö och minska kanalstörningar måste du ange icke överlappande kanaler för varje åtkomstpunkt.

Mer information om AP-kanaler och domänrelationer finns i avsnittet ”Utforma trådlöst LAN för röst” i *Cisco trådlös IP-telefon 8821-serien, användningsguide*.

AP-interaktioner

Trådlösa telefoner använder samma åtkomstpunkter som trådlösa dataenheter. Rösttrafik över WLAN kräver dock andra utrustningskonfigurationer och -layouter än ett WLAN som används uteslutande för datatrafik. Dataöverföring kan tolerera en högre nivå för RF-brus, paketförluster och kanalkonkurrens än röstöverföring. Paketförlust under röstöverföring kan leda till att ljudet inte hörs eller är hackigt, och därmed göra samtalet oförståeligt. Paketfel kan även orsaka blockerad eller fryst video.

Användare av trådlösa telefoner är mobila och rör sig ofta över en campus eller mellan våningar i en byggnad när de är anslutna i samtal. Dataanvändare är däremot ofta kvar på en plats eller flyttar sig sällan till annan plats. Möjligheten att använda roaming under ett samtal är en av fördelarna med trådlös röstöverföring, så RF-täckningen måste omfatta trapphus, hissar, tysta utrymmen utanför mötesrum och gångvägar.

För att säkerställa god röstkvalitet och optimal RF-täckning måste en platsundersökning göras. Platsundersökningen avgör vilka inställningar som är lämpliga för trådlösa nätverk och hjälper till att utforma WLAN, exempelvis gällande AP-placering, effektnivåer och kanaltilldelningar.

När du har implementerat och använder trådlös röst bör du fortsätta med att göra platsundersökningar efter installation. När du lägger till en grupp nya användare, installerar mer utrustning eller lagrar mycket inventarier ändrar du den trådlösa miljön. En undersökning efter installation verifierar att AP-täckningen fortfarande är tillräcklig för optimal röstkommunikation.



OBS! Paketförlusten sker vid roaming; säkerhetsläget och snabb roaming avgör dock hur många paket som försvinner under överföring. Cisco rekommenderar att Cisco Central Key Management (CCKM) implementeras för att möjliggöra snabb roaming.

Mer information om röst-QoS i ett trådlöst nätverk finns i *Cisco trådlös IP-telefon 8821-serien, användningsguide*.

Koppling till åtkomstpunkt

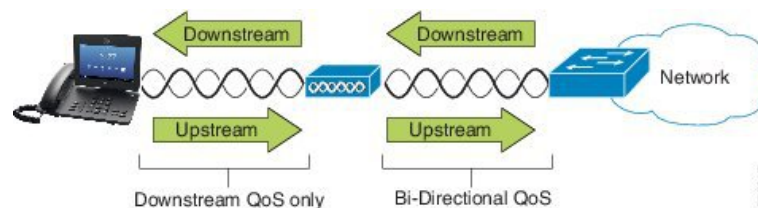
Vid start, söker telefonen efter åtkomstpunkter med SSID:er och krypteringstyper som telefonen känner igen. Telefonen skapar och underhåller en lista över relevanta åtkomstpunkter och väljer den bästa åtkomstpunkten, baserat på aktuell konfiguration.

QoS i trådlöst nätverk

Röst- och videotrafik i det trådlösa nätverket, liksom datatrafik, är mottaglig för fördröjning, jitter och paketförlust. Dessa problem påverkar inte dataslutanvändare, men de kan kraftigt påverka ett röst- eller videosamtal. Du måste använda tjänstkvalitet (QoS) för att säkerställa att röst- och videotrafik behandlas snabbt och pålitligt utan fördröjning och utan jitter.

Genom att separera enheterna i ett röst-VLAN och märka röstpaket med högre QoS kan du göra att rösttrafik prioriteras över datatrafik, vilket ger lägre paketfördröjning och färre förlorade paket.

Till skillnad från kabelanslutna nätverk med dedikerad bandbredd kan trådlösa nätverk ta hänsyn till trafikriktning när QoS implementeras. Trafiken klassificeras som uppströms eller nedströms relativt åtkomstpunkten vilket visas i följande bild.



EDCF-typen (Enhanced Distributed Coordinaty Function) har upp till åtta köer för nedströms (mot 802.11b/g-klienter) QoS. Du kan tilldela köerna baserat på dessa alternativ:

- Inställningar för QoS eller DSCP (Differentiated Services Code Point) för paket
- Åtkomstlistor i Layer 2 eller Layer 3
- VLAN för specifik trafik
- Dynamisk registrering av enheter

Även om upp till åtta köer på åtkomstpunkten kan konfigureras bör du bara använda tre köer för röst-, video- och signaltrafik för att säkerställa bästa möjliga QoS. Placera röst i röstkö (UP6), video i videokö (UP5), signalering (SIP) i videokö (UP4) och placera datatrafik i bästa möjliga kö (UP0). Även om 802.11b/g EDCF inte garanterar att rösttrafiken skyddas från datatrafik, bör du få det bästa statistiska resultatet genom att använda denna kömodell.

Köerna är:

- Bästa möjliga (BE) - 0, 3
- Bakgrund (BK) - 1, 2
- Video (VI) - 4, 5
- Röst (VO) - 6, 7



OBS! Enheten märker SIP-signalpaket med ett DSCP-värde på 24 (CS3) och RTP-paket med DSCP-värde 46 (EF).



OBS! Samtalskontroll (SIP) skickas som UP4 (VI). Video skickas som UP5 (VI) när ACM (Admission Control Mandatory) är inaktiverad för video (trafikspecifikation [TSpec] inaktiverad). Röst skickas som UP6 (VO) när ACM är inaktiverad för röst (TSpec inaktiverad).

Följande tabell tillhandahåller en QoS-profil på åtkomstpunkt som ger prioritet för röst-, video- och samtalskontroll-trafik (SIP).

Tabell 3. Inställningar för QoS-profil och gränssnitt

Trafiktyp	DSCP	802.1p	WWM UPP	Portintervall
Röst	EF (46)	5	6	UDP 16384-32767
Interaktiv video	AF41 (34)	4	5	UDP 16384-32767
Samtalskontroll	CS3 (24)	3	4	TCP 5060-5061

För att förbättra tillförlitligheten för röstöverföringar i en icke-deterministisk miljö stöder enheten IEEE 802.11e branschstandard och är Wi-Fi Multimedia (WWM)-kapabel. WWM aktiverar olika tjänster för röst-, video-, bästa möjliga data- och annan trafik. För att dessa differentierade tjänster ska ge tillräcklig QoS för röstpaket kan endast en viss mängd röstbandbredd hanteras eller tillåtas på en kanal åt gången. Om nätverket kan hantera "N" röstsamtal med reserverad bandbredd, och mängden rösttrafik överskrider gränsen (till N + 1), blir kvaliteten på alla samtal lidande.

Som hjälp att åtgärda problem med samtalskvalitet krävs ett initialt CAC-schema (Call Admission Control). När SIP-CAC har aktiverats på WLAN, upprätthålls QoS i ett scenario med nätverksöverbelastning genom att begränsa antalet aktiva röstsamtal så att de inte överskrider de konfigurerade gränserna för åtkomstpunkten. Under de tider då nätverket överbelastas behåller systemet en liten bandbreddsreserv så att trådlösa enhetsklienter kan använda sig av en närliggande åtkomstpunkt, även om åtkomstpunkten har "full kapacitet." När gränsen för röstbandbredd har uppnåtts lastbalanseras nästa samtal till en närliggande åtkomstpunkt för att inte påverka kvaliteten på kanalens pågående samtal.

Telefonen använder TCP för SIP-kommunikation och samtalskontrollsystemets registreringar kan eventuellt gå förlorade om en åtkomstpunkt är full. Ramar till eller från en klient som inte har "auktorerats" genom CAC kan släppas, vilket leder till att samtalskontrollsystemet avregistrerar. Därför rekommenderar vi att du inaktiverar SIP-CAC.

Ställa in flexibel DSCP

Arbetsordning

-
- Steg 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration väljer du **System > Tjänstparametrar**.
 - Steg 2** I Clusterwide-parameter (System – Plats och region) ställer du in Använd video BandwidthPool för fördjupade videosamtal som **false**.
 - Steg 3** I Clusterwide-parameter (Samtalsacceptanskontroll), anger du QoS-märkningspolicy för videosamtal som **Befordra till fördjupad**.
 - Steg 4** Spara ändringarna.
-

802.11-standard för WLAN-kommunikation

Trådlösa nätverk måste följa IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)-standarden 802.11 som definierar de protokoll som styr all Ethernet-baserad trådlös trafik. De trådlösa telefonerna har stöd för följande standarder:

- 802.11a: Använder 5 GHz-bandet som erbjuder fler kanaler och bättre datahastighet genom att använda OFDM-teknik. DFS (Dynamic Frequency Selection) och TPC (Transmit Power Control) har stöd för denna standard.
- 802.11b: Anger radiofrekvensen (RF) på 2,4 GHz för både skicka och ta emot data vid lägre datahastigheter (1, 2, 5,5, 11 Mbit/s).
- 802.11d: Aktiverar åtkomstpunkter för att meddela radiokanaler som stöds och överföra behörighetsnivåer. Den 802.11d-aktiverade klienten använder sedan informationen för att fastställa vilka kanaler och effekter som ska användas. Telefonen kräver World-läge (802.11d) för att avgöra vilka kanaler som är lagliga i ett visst land. Mer information om vilka kanaler som stöds finns i tabellen nedan. Se till att 802.11d har konfigurerats korrekt på Ciscos åtkomstpunkter för IOS eller Cisco Unified Wireless LAN-styrenhet.
- 802.11e: Definierar en uppsättning QoS (Quality of Service)-förbättringar för trådlösa LAN-program.
- 802.11g: Använder samma olicensierade 2,4 GHz-band som 802.11b, men utökar datahastigheterna för bättre prestanda genom att använda OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing)-teknik. OFDM är en kodningsteknik med fysiskt lager för överföring av signaler genom att använda RF.
- 802.11h: Har stöd för 5 GHz-spektrum och överföring av effekthantering. Tillhandahåller DFS och TPC till 802.11a Media Access Control (MAC).
- 802.11i: Anger säkerhetsmekanismer för trådlösa nätverk.
- 802.11n: Använder radiofrekvensen 2,4 GHz eller 5 GHz för att både överföra och ta emot data med hastigheter på upp till 150 Mbit/s och förbättrar dataöverföringen genom att använda MIMO (multiple input, multiple output)-teknik, kanalbondning och belastningsoptimering.



OBS! De trådlösa telefonerna har en enda antenn och använder SISO-systemet (Single Input Single Output), som enbart har stöd för MCS 0 till MCS 7-datahastigheter (72 Mbit/s med 20 MHz-kanaler och 150 Mbit/s med 40 MHz-kanaler). Som alternativ kan du aktivera MCS 8 till MCS 15 om 802.11n-klienterna använder MIMO-teknik som kan utnyttja dessa högre datahastigheter.

- 802.11r: Anger krav för snabb, säker roaming.
- 802.11ac: Använder radiofrekvensen 5 GHz för både att överföra och ta emot data med hastigheter på upp till 433 Mbit/s.

Tabell 4. Kanaler som stöds

Bandintervall	Tillgängliga kanaler	Kanalinställning	Kanalbredd
2.412 - 2.472 GHz	13	1 - 13	20 MHz
5.180 - 5.240 GHz	4	36, 40, 44, 48	20, 40, 80 MHz
5.260 - 5.320 GHz	4	52, 56, 60, 64	20, 40, 80 MHz
5.500 - 5.700 GHz	11	100 - 140	20, 40, 80 MHz
5.745 - 5.825 GHz	5	149, 153, 157, 161, 165	20, 40, 80 MHz



OBS! Kanalerna 120, 124, 128 stöds inte i Amerika, Europa eller Japan men kan ha stöd i andra regioner över världen.

Information om datahastigheter som stöds, Tx-effekt och Rx-känslighet WLAN finns i *Cisco trådlös IP-telefon 8821-serien, användningsguide*.

Världsläge (802.11d)

De trådlösa telefonerna använder 802.11d för att avgöra vilka kanaler och sändningseffektnivåer som ska användas. Telefonen ärver sin klientkonfiguration från den associerade åtkomstpunkten. Aktivera världsläge (802.11d) på åtkomstpunkten för att använda telefonen i världsläge.



OBS! Aktivering av världsläge (802.11d) behöver inte vara nödvändigt om frekvensen är 2,4 GHz och den aktuella åtkomstpunkten överför på en kanal från 1 till 11.

Eftersom alla länder har stöd för dessa frekvenser kan du försöka att söka igenom dessa kanaler oavsett om det finns stöd för världsläge (802.11d).

Mer information om aktivering av världsläge och 2,4 GHz-stöd finns i *Cisco trådlös IP-telefon 8821-serien, användningsguide*.

Aktivera världsläge (802.11d) för motsvarande land där åtkomstpunkten finns. Världsläget aktiveras automatiskt för Cisco Unified trådlöst LAN-styrenhet.

Intervall för radiofrekvens

WLAN-kommunikation använder följande radiofrekvens (RF)-intervall:

- 2,4 GHz – Många enheter som använder 2,4 GHz kan eventuellt störa 802.11b/g-anslutningen. Störningar kan skapa en dos-situation (Denial of Service) som kan förhindra att 802.11-överföringar lyckas.
- 5 GHz – Intervallet delas in i flera avsnitt som kallas Unlicensed National information Infrastructure (UNII)-band, där vart och ett har fyra kanaler. Kanalerna har ett utrymme på 20 MHz för att ge icke överlappande kanaler och fler kanaler än 2,4 GHz.

Säkerhet för kommunikation i WLAN

Eftersom alla WLAN-enheter som finns inom räckvidd kan ta emot all övrig WLAN-trafik är säkerhet för röstkommunikation nödvändig i WLAN. För att säkerställa att inkräktare inte manipulerar eller stoppar rösttrafiken har säkerhetsarkitekturen Cisco SAFE stöd för trådlösa telefoner och Cisco Aironets AP:er. Mer information om säkerhet i nätverk finns i <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise/design-zone-security/index.html>.

Autentiseringsmetoder

Ciscos lösning för trådlös IP-telefoni ger säkerhet för trådlösa nätverk som förhindrar obehöriga inloggningar och komprometterad kommunikation med följande autentiseringsmetoder som den trådlösa telefonen stöder:

- WLAN-autentisering
 - WPA (802.1x-autentisering + TKIP- eller AES-kryptering)
 - WPA2 (802.1x-autentisering + AES- eller TKIP-kryptering)
 - WPA-PSK (i förväg delad nyckel + TKIP-kryptering)
 - WPA2-PSK (i förväg delad nyckel + AES-kryptering)
 - EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol – flexibel autentisering via säker tunnling)
 - EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol – Transport Layer-säkerhet)
 - PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) MS-CHAPv2 och GTC
 - CCKM (Cisco Centralized Key Management)
 - Öppen (ingen)
- WLAN-kryptering
 - AES (Advanced Encryption Scheme)
 - TKIP/MIC (Temporal Key Integrity Protocol/Message Integrity Check)
 - WEP (Wired Equivalent Protocol) 40/64- och 104/128-bitar



OBS! Dynamisk WEP med 802.1x-autentisering och delad nyckel-verifiering stöds inte.

Mer information om autentiseringsmetoder finns i avsnittet ”Trådlös säkerhet” i *Cisco trådlös IP-telefon 8821-serien, användningsguide*.

Autentiserad nyckelhantering

Följande autentiseringsscheman använder RADIUS-servern för att hantera autentiseringsnycklar:

- WPA/WPA2: Använder RADIUS serverinformation för att skapa unika nycklar för autentisering. Eftersom de här nycklarna har genererats på den centrala RADIUS-servern ger WPA/WPA2 högre säkerhet än i förväg delade WPA-nycklar som lagras på åtkomstpunkten och enheten.
- Cisco CCKM (Centralized Key Management): Använder RADIUS-server och information från en trådlös domänserver för att hantera och autentisera nycklar. WDS skapar en cache med säkerhetsreferenser för CCKM-aktiverade klientenheter som ger snabb och säker oautentisering.

Med WPA/WPA2 och CCKM anges inte krypteringsnycklarna på enheten, de härleds automatiskt mellan AP och telefonen. Men EAP-användarnamn och lösenord som används för autentisering måste anges på respektive enhet.

Krypteringsmetoder

För att säkerställa säker rösttrafik har trådlösa telefoner stöd för WEP, TKIP och AES (Advanced Encryption Standards) för kryptering. När dessa mekanismer används för kryptering, krypteras röstbaserat RTP-paket (Real-Time Transport Protocol) mellan åtkomstpunkten och enheten.

WEP

När WEP används i det trådlösa nätverket sker autentisering vid åtkomstpunkten genom öppen eller delad nyckelautentisering. WEP-nyckeln som har ställts in på telefonen måste matcha WEP-nyckeln som har konfigurerats på åtkomstpunkten för godkända anslutningar. Telefonerna har stöd för WEP-nycklar som använder 40-bitarskryptering eller 128-bitarskryptering och är statisk på enheten och åtkomstpunkten.

TKIP

WPA och CCKM använder TKIP-kryptering som har flera förbättringar jämfört med WEP. TKIP ger paketvisa nyckelchiffer och längre initieringsvektorer (IV) som stärker krypteringen. Dessutom kan ett MIC (Message Integrity check) säkerställa att krypterade paket inte ändras. TKIP tar bort förutsägbarheten i WEP som hjälper inkräktare att dechiffrera WEP-nyckeln.

AES

En krypteringsmetod som används för WPA2-autentisering. Denna nationella standard för kryptering använder en symmetrisk algoritm som har samma nyckel för kryptering och dekryptering.

Mer information om krypteringsmetoder finns i avsnittet ”Trådlös säkerhet” i *Cisco trådlös IP-telefon 8821-serien, användningsguide*.

AP-autentisering och krypteringsalternativ

Autentiserings- och krypteringsscheman ställs in i det trådlösa nätverket. VLAN konfigureras i nätverket och på åtkomstpunkterna, och anger olika kombinationer av autentisering och kryptering. Ett SSID kan kopplas till ett VLAN och valt autentiserings- och krypteringsschema. För lyckad autentisering av trådlösa telefoner måste du konfigurera samma SSID:n med respektive autentiserings- och krypteringsscheman på åtkomstpunkterna och på telefonen.



OBS!

- När du använder förinställd delad nyckel för WPA eller WPA2 måste den anges statiskt på telefonen. De här nycklarna måste matcha nycklarna som finns på åtkomstpunkten.
- De trådlösa telefonerna stöder inte EAP-autobalansering. Om du vill använda EAP-FAST-läge måste du ange det.

Följande tabell visar alla scheman för autentisering och kryptering som finns konfigurerade på Cisco Aironets åtkomstpunkter som telefonerna har stöd för. Tabellen visar alternativet för nätverkskonfiguration för den enhet som motsvarar åtkomstpunktens konfiguration.

Tabell 5. Autentiserings- och krypteringsscheman

Cisco WLAN-konfiguration			Telefonkonfiguration
Verifiering	Nyckelhantering	Vanlig kryptering	Verifiering
Öppen	Ingen	Ingen	Ingen
Statisk WEP	Ingen	WEP	WEP
EAP-FAST	WPA eller WPA2 med valfri CCKM	TKIP eller AES	802.1x EAP > EAP-FAST
PEAP-MSCHAPv2	WPA eller WPA2 med valfri CCKM	TKIP eller AES	802.1x EAP > PEAP > MSCHAPV2
PEAP-GTC	WPA eller WPA2 med valfri CCKM	TKIP eller AES	802.1x EAP > PEAP > GTC
EAP-TLS	WPA eller WPA2 med valfri CCKM	TKIP eller AES	802.1x EAP > TLS
WPA/WPA2-PSK	WPA-PSK eller WPA2-PSK	TKIP eller AES	WPA/WPA2 PSK

Mer information finns i *Cisco trådlös IP-telefon 8821-serien, användningsguide*.

Certifikat

Telefonerna har stöd för följande certifikat.

- X.509 digitala certifikat för EAP-TLS eller för att aktivera PEAP + Server-validering för WLAN-autentisering
- SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) för certifikatsregistrering och automatisk förnyelse.
- 1024, 2048, 4096 bitars nycklar
- Signaturtyperna SHA-1 och SHA-256
- Kodningstyperna DER och Base-64 (PEM)
- Användarinstallerat certifikat i PKCS #12-format (filtillägg .p12 eller .pfx), som även innehåller den privata nyckeln.
- Servercertifikat (Root CA) med filillägg .crt eller .cer

Du installerar certifikat på telefonerna på ett av följande sätt:

- Använd administrationswebbsidan. Mer information finns i [Administrationssida för Cisco IP-telefon, på sidan 95](#).

- Använd en SCEP-server om du vill hantera och installera certifikaten. Mer information finns i [SCEP-konfiguration, på sidan 104](#)

Om dina användare konfigurerar sina telefoner själva och telefonerna behöver certifikat måste du ge dem den typen av certifikat när du ger dem de andra konfigurationsinställningarna. Om du inte använder SCEP för certifikatsinstallation måste du installera certifikaten själv.

WLAN och roaming

De trådlösa telefonerna har stöd för Cisco Central Key Management (CCKM), ett centraliserat nyckelhanteringsprotokoll som tillhandahåller en cache med sessions-ID på den trådlösa domänservern (WDS).

Mer information om CCKM finns i *Cisco Fast Secure Roaming programmeddelande* på:

http://www.cisco.com/en/US/products/hw/wireless/ps4570/prod_technical_reference09186a00801c5223.html

Telefonerna stöder även 802.11r. Mer information finns i *Cisco trådlös IP-telefon 8821-serien, användningsguide*.

Interaktion med Cisco Unified Communications Manager

Cisco Unified Communications Manager är en öppen, industristandard samtalsbearbetningssystem. Cisco Unified Communications Manager ställer upp och river ner samtal mellan telefoner, integrera traditionell växelfunktionalitet med företagets IP-nätverk. Cisco Unified Communications Manager hanterar komponenterna i telefonisystemet, som telefoner, åtkomstgateways, och de resurser som krävs för funktioner som samtalskonferenser och ruttplanering. Cisco Unified Communications Manager ger också:

- Firmware för telefoner
- Lista över betrodda certifikat (CTL) och identitetslista över betrodda (ITL) filer med TFTP-och HTTP-tjänster
- Telefonregistrering
- Ring bevarande, så att en mediasession fortsätter om signaleringen försvinner mellan primära Communications Manager och en telefon

Mer information om hur du konfigurerar Cisco Unified Communications Manager för att användas med de telefoner som beskrivs i det här kapitlet finns i dokumentationen för din version av Cisco Unified Communications Manager.



OBS! Om telefonmodellen som du vill konfigurera inte finns i listrutan med telefontyper i Cisco Unified Communications Manager Administration installerar du det senaste enhetspaketet för din version av Cisco Unified Communications Manager från Cisco.com.

Interaktion i röstmeddelandesystemet

Med Cisco Unified Communications Manager kan du integrera med olika röstmeddelandesystem, till exempel röstmeddelandesystemet i Cisco Unity Connection. Eftersom du kan integrera med en mängd olika system, måste du informera användarna om hur man använder det specifika systemet.

Om du vill aktivera funktionen för en användare att överföra till röstbrevlådan, ställer du in ett *xxxxx-uppringningsmönster och konfigurerar det som Vidarekoppling av alla samtal till röstbrevlådan. Mer information finns i dokumentationen till Cisco Unified Communications Manager.

Tillhandahåll följande information till varje användare:

- Hur man får åtkomst till kontot i röstmeddelandesystemet.
- Initialt lösenord för åtkomst till röstmeddelandesystemet.

Konfigurera ett standardlösenord för röstmeddelandesystemet till samtliga användare.

- Hur telefonen indikerar att det finns röstmeddelanden som väntar.

Använd Cisco Unified Communications Manager för att ställa in en metod för meddelande väntar-indikatorn (MWI).



KAPITEL 3

Ställa in telefonen

- [Installation av telefonens maskinvara, på sidan 37](#)
- [Telefonen konfigurationsaktiviteter, på sidan 63](#)

Installation av telefonens maskinvara

Innan du kan använda din telefon måste du montera och ladda batteriet. Batteriet kanske har redan monterats i din telefon eller så måste du montera det själv.

Du måste läsa säkerhetsinformationen i [Produktskydd och produktsäkerhet, på sidan 171](#) innan du använder, installerar eller laddar telefonen.

Batteriet kanske redan har laddats med en av följande kompatibla laddningsmetoder. Om batteriet inte har laddats måste du ladda batteriet innan du kan konfigurera telefonen.



Försiktighet

Cisco Wireless IP Phone 8821 och Cisco Wireless IP Phone 8821-EX har olika sätt att låsa batterifacket. Använd rätt metod för din telefon.

- Cisco Wireless IP Phone 8821
 - [Sätt i Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet, på sidan 37](#)
 - [Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet, på sidan 46](#)
- Cisco Wireless IP Phone 8821-EX
 - [Sätt i Cisco Wireless IP Phone 8821-EX-batteriet, på sidan 42](#)
 - [Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-EX-batteriet, på sidan 51](#)

Sätt i Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet

Använd Cisco Wireless IP Phone 8821 för enbart den här uppgiften. För Cisco Wireless IP Phone 8821-EX se [Sätt i Cisco Wireless IP Phone 8821-EX-batteriet, på sidan 42](#).

IP54-efterlevnad innebär att telefonen är förseglad mot damm och vatten. När telefonen lämnar fabriken är den helt förseglad.

Om du behöver öppna batterifacket ska du inte öppna det i en dammig eller fuktig miljö.

Se till att batteriluckan är stängd för att säkerställa att damm och vatten inte kan komma in i batterifacket.



OBS! Smuts, olja eller andra ämnen kan skada packningen på batterifackets lucka, vilket kan leda till en dålig tätning. Varje gång du byter batteri ska se om packningen har skadats. Om packningen är skadad kan du beställa en ersättningslucka.



Försiktighet Använd inte verktyg för att bända upp luckan.



Försiktighet Telefonens livslängd och funktioner kan försämrans om

- Batteriet är felaktigt isatt.
- Batteriluckan är inte ordentligt stängd.
- Batteriluckans gummipackning är dåligt skött.
- Batteriluckans gummipackning är skadad.
- Telefonen tappas ofta mot hårda ytor.

Arbetsordning

Steg 1 Ta bort luckan från batterifacket.



- a) Tryck och håll spärrhaken åt vänster för att frigöra luckan.
- b) Använd flikarna på sidorna av luckan för att lyfta luckans överkant och lyfta upp luckan för att låsa upp nedre flikarna.

Steg 2 Montera batteriet.

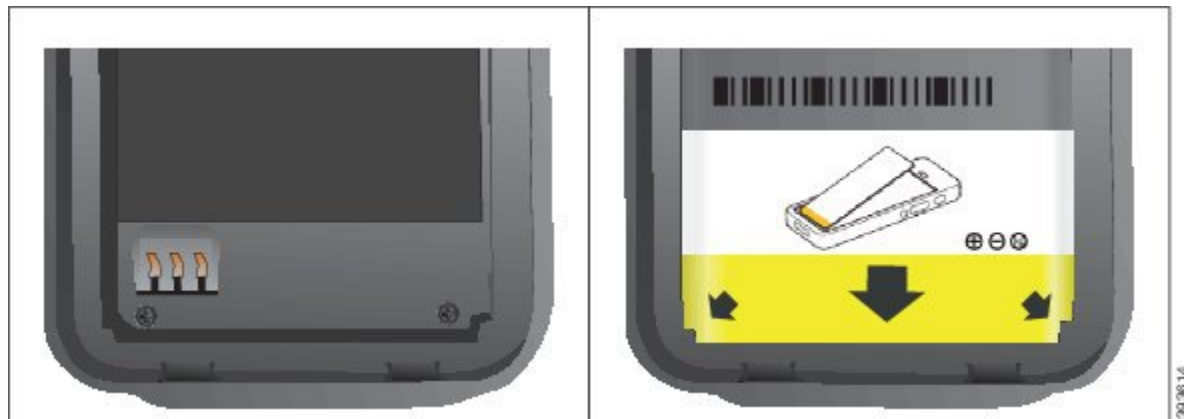
Försiktighet Om du installerar batteriet felaktigt i batterifacket kommer batteriet och batterifacket att skadas.



Batteriet har metallkontakter som måste anslutas till kontaktarna i batterifacket. Batteriet har också en pil längst ned och Ciscos logotyp högst upp.

När batteriet har satts i korrekt är logotypen och pilen synliga. Pilen pekar mot kontakten på telefonens bas och logotypen är nära spärren.

Batterifacket har små flikar i de nedre hörnen. Batteriet måste rullas under dessa flikar. Följande bild visar batterifacket utan och med batteriet korrekt installerat.



- a) Håll batteriet så att den undre kanten ligger nära under facket. Se till att metallkontaktarna på telefonen och batteriet är vända mot varandra. Cisco-logotypen på batteriet måste vara nära låshaken och pilen måste peka mot telefonens bas.

Försiktighet Tvinga inte batteriet in i facket eller så kommer du att skada facket och batteriet.

- b) För batteriets undersida under flikarna längst ned i batterifacket.
c) Tryck in batteriet i batterifacket tills det ligger platt i facket.

Följande bild visar ett korrekt installerat batteri.



d) Om batteriet har en liten dragflik i plast viker du fliken över batteriet.

Steg 3 Undersök packningen på insidan av batterifacket och rengör den vid behov med en fuktad trasa.

Försiktighet Använd inte olje- eller alkoholbaserade rengöringsmedel på packningen. De rengöringsmedlen skadar packningen och häver telefonens garanti.

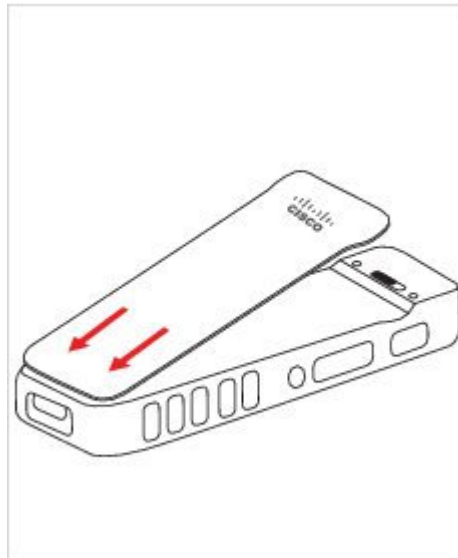
Steg 4 Byt ut luckan på batterifacket.



Försiktighet När du stänger batteriluckan måste du se till att den är helt stängd. Annars kan damm och vatten komma in i batterifacket.

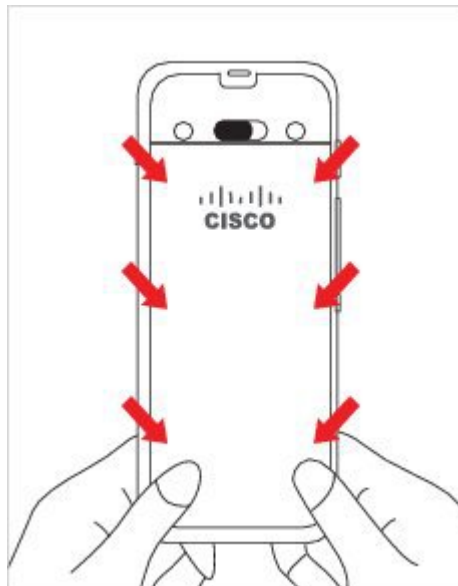
a) Inpassa flikarna längst ned på luckan i jacken på telefonen.

Flikarna förs in i telefonen.



- b) Tryck luckan hårt mot telefonen tills den klickar och låser fast sig. Tryck högst upp, på mitten och längst ned på locket på varje sida.

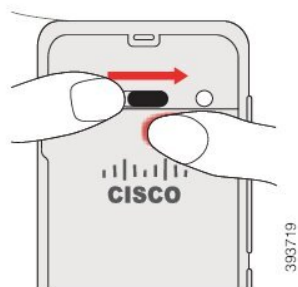
Tryck fast locket ordentligt.



Försiktighet Tvinga inte locket. Om det inte enkelt klickas på plats måste du ta bort locket och kontrollera att batteriet är korrekt isatt.

- c) Kontrollera att locket ligger jämnt mot telefonen längs alla fyra sidor och för sedan låset åt höger för att låsa locket på plats.

OBS! Om locket inte ligger jämnt mot ovansidan trycker du på locket mellan fliken och Cisco-loggan.



Relaterade ämnen

[Identifiering av skadat batteri](#), på sidan 58

Sätt i Cisco Wireless IP Phone 8821-EX-batteriet

Använd Cisco Wireless IP Phone 8821-EX för enbart den här uppgiften. För Cisco Wireless IP Phone 8821 se [Sätt i Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet, på sidan 37](#).

IP67-efterlevnad innebär att telefonen är förseglad mot damm och vatten. När telefonen lämnar fabriken är den helt förseglad.



Försiktighet

Om du behöver öppna batterifacket ska du inte öppna det i en dammig eller fuktig miljö, eller på en riskfylld plats.

Öppna inte facket om temperaturen är 0 °C eller lägre.

Se till att batteriluckan är stängd för att säkerställa att damm och vatten inte kan komma in i batterifacket.



OBS!

Smuts, olja eller andra ämnen kan skada packningen på batterifackets lucka, vilket kan leda till en dålig tätning. Varje gång du byter batteri ska se om packningen har skadats. Om packningen är skadad kan du beställa en ersättningslucka.



Försiktighet

Använd inte verktyg för att bända upp luckan.



Försiktighet Telefonens livslängd och funktioner kan försämrans om

- Batteriet är felaktigt isatt.
- Batteriluckan är inte ordentligt stängd.
- Batteriluckans gummipackning är dåligt skött.
- Batteriluckans gummipackning är skadad.
- Telefonen tappas ofta mot hårda ytor.

Arbetsordning

Steg 1 Skruva loss luckan med ett mynt och ta bort luckan från batterifacket.



Försiktighet Använd inte vassa föremål för att skruva loss luckan till batterifacket eller för att tvinga bort batteriluckan från telefonen.

- a) Använd ett mynt för att vrida skruven och låsa upp batterifacket.
Skruven sitter kvar i luckan.
- b) Lyft och ta bort luckan från batterifacket med fingrarna, *ett hörn åt gången*.

Steg 2 Montera batteriet.

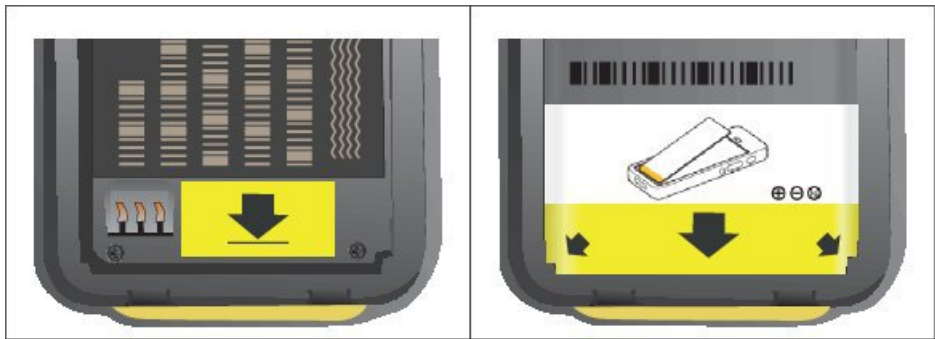
Försiktighet Om du installerar batteriet felaktigt i batterifacket kommer batteriet och batterifacket att skadas.



Batteriet har metallkontakter som måste anslutas till kontakterna i batterifacket. Batteriet har också en pil längst ned och Ciscos logotyp högst upp.

När batteriet har satts i korrekt är logotypen och pilen synliga. Pilen pekar mot kontakten på telefonens bas och logotypen är nära spärren.

Batterifacket har små flikar i de nedre hörnen. Batteriet måste rullas under dessa flikar. Följande bild visar batterifacket utan och med batteriet korrekt installerat.



- a) Håll batteriet så att den undre kanten ligger nära under facket. Se till att metallkontakterna på telefonen och batteriet är vända mot varandra. Cisco-logotypen på batteriet måste vara nära låshaken och pilen måste peka mot telefonens bas.

Försiktighet Tvinga inte batteriet in i facket eller så kommer du att skada facket och batteriet.

- b) För batteriets undersida under flikarna längst ned i batterifacket.

- c) Tryck in batteriet i batterifacket tills det låser fast sig på plats. Se till att det ligger platt i facket.
- d) Om batteriet har en liten dragflik i plast viker du fliken över batteriet.

Steg 3 Undersök packningen på insidan av batterifackets lucka och rengör den vid behov med en fuktad trasa.

Försiktighet Använd inte olje- eller alkoholbaserade rengöringsmedel på packningen. De rengöringsmedlen skadar packningen och häver telefonens garanti.

Steg 4 Byt ut luckan på batterifacket.



Försiktighet När du stänger batteriluckan måste du se till att den är helt stängd. Annars kan damm och vatten komma in i batterifacket.

- a) Inpassa flikarna längst ned på luckan i jacken på telefonen.

Flikarna förs in i telefonen.



- b) Tryck luckan hårt mot telefonen tills den klickar och låser fast sig.

Tryck högst upp, på mitten och längst ned på locket på varje sida.



Försiktighet Tvinga inte ned locket. Om det inte enkelt klickas på plats måste du ta bort locket och kontrollera att batteriet är korrekt isatt.

- c) Kontrollera att luckan ligger jämnt an mot telefonen och skruva sedan luckan på plats med ett mynt. Skruven ska sitta tajt. Dra inte åt för hårt.



Relaterade ämnen

[Identifiering av skadat batteri](#), på sidan 58

Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet

Använd Cisco Wireless IP Phone 8821 för enbart den här uppgiften. För Cisco Wireless IP Phone 8821-EX se [Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-EX-batteriet](#), på sidan 51.

Om du har ett reservbatteri kan du ersätta ett uttaget batteri med ett som är laddat.

IP54-efterlevnad innebär att telefonen är förseglad mot damm och vatten. När telefonen lämnar fabriken är den helt förseglad.

Om du behöver öppna batterifacket ska du inte öppna det i en dammig eller fuktig miljö.

Se till att batteriluckan är stängd för att säkerställa att damm och vatten inte kan komma in i batterifacket.



OBS! Smuts, olja eller andra ämnen kan skada packningen på batterifackets lucka, vilket kan leda till en dålig tätning. Varje gång du byter batteri ska se om packningen har skadats. Om packningen är skadad kan du beställa en ersättningslucka.



Försiktighet Använd inte verktyg för att öppna locket eller bända loss batteriet.



Försiktighet Telefonens livslängd och funktioner kan försämrans om

- Batteriet är felaktigt isatt.
- Batteriluckan är inte ordentligt stängd.
- Batteriluckans gummipackning är dåligt skött.
- Batteriluckans gummipackning är skadad.
- Telefonen tappas ofta mot hårda ytor.

**Försiktighet**

Ett batteris förväntade livscykel är två år. Beroende på genomsnittlig användning motsvarar det cirka 500 laddningar. Du kan kontrollera datumet på batteriet för att beräkna batteriets ålder. Vi rekommenderar att du byter ut batteriet när det når slutet av livscykeln.

Arbetsordning

Steg 1 Ta bort luckan från batterifacket.



- Tryck och håll spärrhaken åt vänster för att frigöra luckan.
- Använd flikarna på sidorna av luckan för att lyfta luckans överkant och lyfta upp luckan för att låsa upp nedre flikarna.

Steg 2 Gör något av detta:

- Om det finns en dragflik för batteriet ska du dra den bort från telefonen.
- Om batteriet inte har en dragflik ska du hålla telefonen i en hand med skärmen mot handflatan. Kupa din andra hand nära telefonens bas. Skaka telefonen så att batteriet faller ut i din hand.



Steg 3 Montera batteriet.

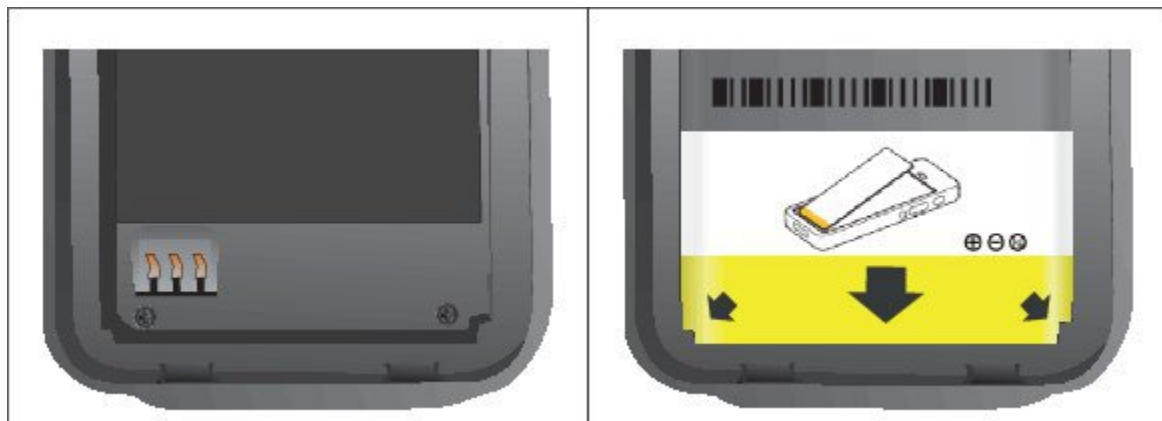
Försiktighet Om du installerar batteriet felaktigt i batterifacket kommer batteriet och batterifacket att skadas.



Batteriet har metallkontakter som måste anslutas till kontakterna i batterifacket. Batteriet har också en pil längst ned och Ciscos logotyp högst upp.

När batteriet har satts i korrekt är logotypen och pilen synliga. Pilen pekar mot kontakten på telefonens bas och logotypen är nära spärren.

Batterifacket har små flikar i de nedre hörnen. Batteriet måste rullas under dessa flikar. Följande bild visar batterifacket utan och med batteriet korrekt installerat.



- a) Håll batteriet så att den undre kanten ligger nära under facket. Se till att metallkontaktarna på telefonen och batteriet är vända mot varandra. Cisco-logotypen på batteriet måste vara nära låshaken och pilen måste peka mot telefonens bas.

Försiktighet Tvinga inte batteriet in i facket eller så kommer du att skada facket och batteriet.

- b) För batteriets undersida under flikarna längst ned i batterifacket.
c) Tryck in batteriet i batterifacket tills det ligger platt i facket.

Följande bild visar ett korrekt installerat batteri.



- d) Om batteriet har en liten dragflik i plast viker du fliken över batteriet.

Steg 4 Undersök packningen på insidan av batterifackets lucka och rengör den vid behov med en fuktad trasa.

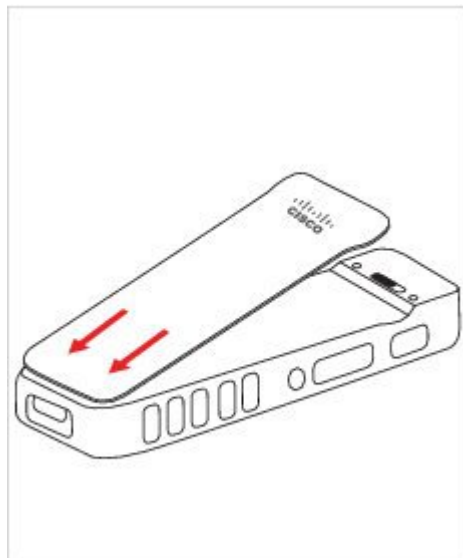
Försiktighet Använd inte olje- eller alkoholbaserade rengöringsmedel på packningen. De rengöringsmedlen skadar packningen och häver telefonens garanti.

Steg 5 Byt ut luckan på batterifacket.

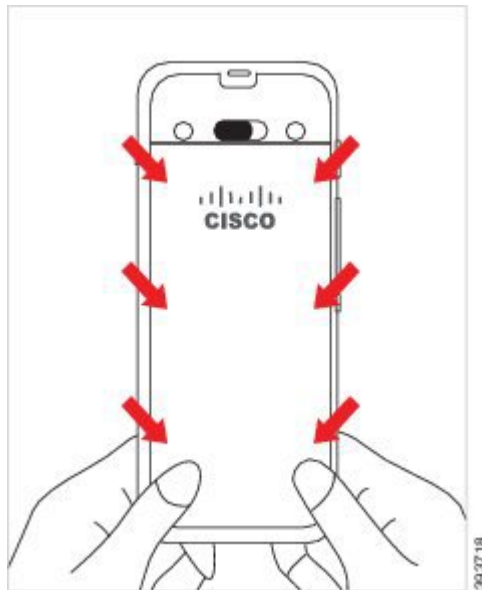


Försiktighet När du stänger batteriluckan måste du se till att den är helt stängd. Annars kan damm och vatten komma in i batterifacket.

- a) Inpassa flikarna längst ned på luckan i jacken på telefonen.
Flikarna förs in i telefonen.



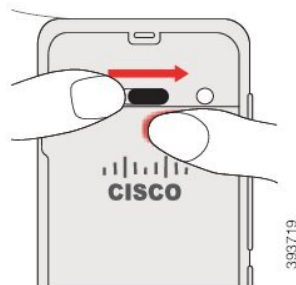
- b) Tryck luckan hårt mot telefonen tills den klickar och låser fast sig. Tryck högst upp, på mitten och längst ned på locket på varje sida.
Tryck fast locket ordentligt.



Försiktighet Tvinga inte locket. Om det inte enkelt klickas på plats måste du ta bort locket och kontrollera att batteriet är korrekt isatt.

- c) Kontrollera att locket ligger jämnt mot telefonen längs alla fyra sidor och för sedan låset åt höger för att låsa locket på plats.

OBS! Om locket inte ligger jämnt mot ovansidan trycker du på locket mellan fliken och Cisco-loggan.



Relaterade ämnen

[Identifiering av skadat batteri](#), på sidan 58

Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-EX-batteriet

Använd Cisco Wireless IP Phone 8821-EX för enbart den här uppgiften. För Cisco Wireless IP Phone 8821 se [Byt ut Cisco Wireless IP Phone 8821-batteriet, på sidan 46](#).

Om du har ett reservbatteri kan du ersätta ett uttaget batteri med ett som är laddat.

IP67-efterlevnad innebär att telefonen är förseglad mot damm och vatten. När telefonen lämnar fabriken är den helt förseglad.

**Försiktighet**

Om du behöver öppna batterifacket ska du inte öppna det i en dammig eller fuktig miljö, eller på en riskfylld plats.

Öppna inte facket om temperaturen är 0 °C eller lägre.

Se till att batteriluckan är stängd för att säkerställa att damm och vatten inte kan komma in i batterifacket.

**OBS!**

Smuts, olja eller andra ämnen kan skada packningen på batterifackets lucka, vilket kan leda till en dålig tätning. Varje gång du byter batteri ska se om packningen har skadats. Om packningen är skadad kan du beställa en ersättningslucka.

**Försiktighet**

Använd inte verktyg för att öppna locket eller bända loss batteriet.

**Försiktighet**

Telefonens livslängd och funktioner kan försämrans om

- Batteriet är felaktigt isatt.
- Batteriluckan är inte ordentligt stängd.
- Batteriluckans gummipackning är dåligt skött.
- Batteriluckans gummipackning är skadad.
- Telefonen tappas ofta mot hårda ytor.

**Försiktighet**

Ett batteris förväntade livscykel är två år. Beroende på genomsnittlig användning motsvarar det cirka 500 laddningar. Du kan kontrollera datumet på batteriet för att beräkna batteriets ålder. Vi rekommenderar att du byter ut batteriet när det når slutet av livscykeln.

Arbetsordning**Steg 1**

Skruva loss luckan med ett mynt och ta bort luckan från batterifacket.



Försiktighet Använd inte vassa föremål för att skruva loss luckan till batterifacket eller för att tvinga bort batteriluckan från telefonen.

- a) Använd ett mynt för att vrida skruven och låsa upp batterifacket.
Skruven sitter kvar i luckan.
- b) Lyft och ta bort luckan från batterifacket med fingrarna, *ett hörn åt gången*.

Steg 2

Gör något av detta:

- Om batteriet har en dragflik drar du fliken bort från telefonen.
- Om batteriet inte har en dragflik ska du hålla telefonen i en hand med skärmen mot handflatan. Kupa din andra hand nära telefonens bas. Skaka telefonen så att batteriet faller ut i din hand.



Steg 3 Montera batteriet.

Försiktighet Om du installerar batteriet felaktigt i batterifacket kommer batteriet och batterifacket att skadas.



Batteriet har metallkontakter som måste anslutas till kontaktarna i batterifacket. Batteriet har också en pil längst ned och Ciscos logotyp högst upp.

När batteriet har satts i korrekt är logotypen och pilen synliga. Pilen pekar mot kontakten på telefonens bas och logotypen är nära spärren.

Batterifacket har små flikar i de nedre hörnen. Batteriet måste rullas under dessa flikar. Följande bild visar batterifacket utan och med batteriet korrekt installerat.



- a) Håll batteriet så att den undre kanten ligger nära under facket. Se till att metallkontaktarna på telefonen och batteriet är vända mot varandra. Cisco-logotypen på batteriet måste vara nära låshaken och pilen måste peka mot telefonens bas.

Försiktighet Tvinga inte batteriet in i facket eller så kommer du att skada facket och batteriet.

- b) För batteriets undersida under flikarna längst ned i batterifacket.
- c) Tryck in batteriet i batterifacket tills det ligger platt i facket.
- d) Om batteriet har en liten dragflik i plast viker du fliken över batteriet.

Steg 4 Undersök packningen på insidan av batterifackets lucka och rengör den vid behov med en fuktad trasa.

Försiktighet Använd inte olje- eller alkoholbaserade rengöringsmedel på packningen. De rengöringsmedlen skadar packningen och häver telefonens garanti.

Steg 5 Byt ut luckan på batterifacket.

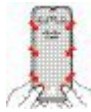


Försiktighet När du stänger batteriluckan måste du se till att den är helt stängd. Annars kan damm och vatten komma in i batterifacket.

- a) Inpassa flikarna längst ned på luckan i jacken på telefonen.
Flikarna förs in i telefonen.



- b) Tryck luckan hårt mot telefonen tills den klickar och låser fast sig.
Tryck högst upp, på mitten och längst ned på locket på varje sida.



Försiktighet Tvinga inte ned locket. Om det inte enkelt klickas på plats måste du ta bort locket och kontrollera att batteriet är korrekt isatt.

- c) Kontrollera att luckan ligger jämnt mot telefonen och lås sedan luckan på plats med ett mynt.



Steg 6 Byt ut luckan på batterifacket.

Försiktighet När du stänger batteriluckan måste du se till att den är helt stängd. Annars kan damm och vatten komma in i batterifacket.

- a) Inpassa flikarna längst ned på luckan i jacken på telefonen.

Flikarna förs in i telefonen.



- b) Tryck luckan hårt mot telefonen tills den klickar och låser fast sig.

Tryck högst upp, på mitten och längst ned på locket på varje sida.



Försiktighet Tvinga inte ned locket. Om det inte enkelt klickas på plats måste du ta bort locket och kontrollera att batteriet är korrekt isatt.

- c) Kontrollera att luckan ligger jämnt an mot telefonen och skruva sedan luckan på plats med ett mynt. Skruven ska sitta tajt. Dra inte åt för hårt.



Relaterade ämnen

[Identifiering av skadat batteri](#), på sidan 58

Identifiering av skadat batteri

Din telefonbatteri kan få fysiska tecken på skador. Fysiska tecken omfattar:

- Sväller
- Böjt
- Trasiga ändpunkter



OBS! Vi rekommenderar att du kontrollerar batteriet och batterifacket för fysiska tecken på skador när du byter batteri.

Batteri som har svällt

Identifiering

- Batteriet ligger inte platt an mot ett bord. Det kan gunga om du rör vid hörnen.
- Det installerade batteriet ligger inte platt i batterifacket.
- Bakre locket stängs inte helt (framför allt inte mitt på)
- Batteriet faller inte ut ur batterifacket när du försöker ta ur det. Du kanske *tror* att du måste bända batteriet ur facket.



Försiktighet Försök **inte** att bända batteriet ur facket.

Exempel

Nästa bild visar ett batteri som svällt i ena änden.



Nästa bild visar ett annat batteri som svällt.



Nästa bild visar ett batteri som svällt i batterifacket. Observera att batteriet inte ligger an mot väggarna i facket.



Nästa bild visar samma batteri som svällt när luckan sätts på. Observera att luckan böjs på mitten. Fästena mitt på luckan greppar inte enkelt.



Batteri kan också svälla längs med längden eller bredden, vilket gör batteriet svårt att ta bort. Använd inte något instrument eller verktyg för att bända ur batteriet.

Böjt batteri

Identifiering

Batteriet ligger inte platt an mot ett bord. Det kan gunga om du rör vid hörnen.

Exempel

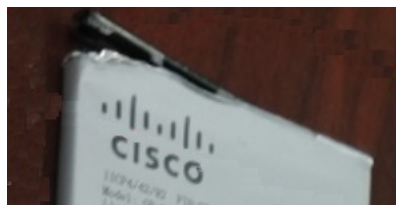


Ändpunkter är trasiga eller skadade

Identifiering

Plaständarna på batteriet sitter inte ordentligt.

Exempel



Telefonens batteri laddas

Du kan ladda batteriet med något av följande alternativ:

- USB-kabel – Du kan ladda telefonen med en växelströmsadapter eller din dator.
- Skrivbordsladdare – Du kan använda telefonen och ladda den på samma gång.
- Multiladdare – Du kan ladda flera telefoner på samma gång.



Varning Explosionsrisk: Ladda inte telefonbatteriet i en potentiellt explosiv atmosfär. Meddelande 431

Det tar ungefär tre timmar för batteriet att laddas i växelströmsadaptern, skrivbordsladdaren eller multiladdaren. Det tar ungefär sex timmar att ladda batteriet med USB-kabeln och datorn.

Laddning av reservbatteri

Om du kräver längre samtalstider kommer du förmodligen behöva ett laddat reservbatteri. Du kan ladda ett reservbatteri i skrivbordsladdaren eller multiladdaren.



Varning Explosionsrisk: Ladda inte reservbatteriet i en potentiellt explosiv atmosfär. Meddelande 431

Det tar ungefär tre timmar för batteriet att laddas i skrivbordsladdaren eller multiladdaren.

Förbered strömadaptern

Strömadaptern till din telefon är kompakt. Innan du använder strömadaptern måste du fälla ut stiften. När du använder adaptern kan du fälla in stiften.

Strömadaptern för din region kan även kräva en ytterligare klämma så att adaptern kan kopplas in i eluttaget.

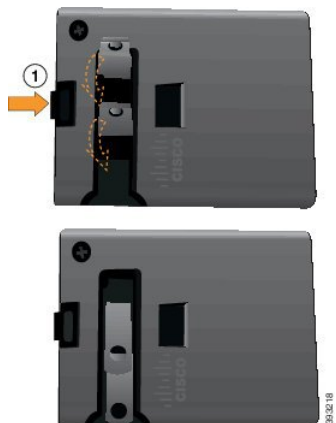
Arbetsordning

Steg 1

Ta tag i stiftets kant med fingret och dra upp stiftet tills det klickar till på sin plats.



- Steg 2** (Valfritt) Installera den internationella strömklämman.
- Steg 3** (Valfritt) Innan du stänger adaptern ska du ta bort den internationella strömklämman.
- Steg 4** (Valfritt) Håll ned spärren ovanpå adaptern och tryck ned stiften för att stänga adaptern.



Ladda batteriet med växelströmskällan

Du kan ladda din telefon med en växelströmskälla. När du använder strömkällan för att ladda telefonen kan det ta tre timmar för batteriet att bli fullt laddat.

Den breda kontakten på USB-kabeln kopplas in i telefonen med magneter som håller fast den. Den har stift som du måste inpassa korrekt. Om du håller telefonen så att skärmen är vänd mot dig så syns batteri-ikonen på kontakten.



Försiktighet Ladda inte telefonen i en farlig miljö.
Ladda inte telefonen om den är fuktig.

Innan du börjar

Du behöver USB-strömsladden som ingick med din telefon.

Du måste förbereda strömadaptern så att den kan användas enligt beskrivningen i [Förbered strömadaptern, på sidan 60](#).

Arbetsordning

-
- Steg 1** Anslut USB-kabeln till undersidan av telefonen med stiften mot varandra.
 - Steg 2** Koppla in USB-kabeln i strömadaptern.
 - Steg 3** Koppla in strömadaptern i eluttaget.
-

Ladda batteriet med USB-kabeln och en USB-port på din dator

Du kan ladda din telefon med din dator. När du använder datorn för att ladda telefonen kan det ta sex timmar för batteriet att bli fullt laddat.

Den breda kontakten på USB-kabeln kopplas in i telefonen med magneter som håller fast den. Den har stift som du måste inpassa korrekt. Om du håller telefonen så att skärmen är vänd mot dig så syns batteri-ikonen på kontakten.



Försiktighet Ladda inte telefonen i en farlig miljö.
Ladda inte telefonen om den är fuktig.

Arbetsordning

- Steg 1** Anslut den långa kontakten på USB-kabeln längst ned på telefonen med stiften inpassade.
- Steg 2** Anslut den andra änden i USB-porten i datorn.
-

Telefonen konfigurationsaktiviteter

När du konfigurerar en ny telefon ansluter du den till samtalskontrollsystemet och konfigurerar telefonens funktioner. Anslutningen går igenom följande steg.

1. Samla information. Du behöver följande information:
 - Information om trådlösa åtkomstpunkter: SSID, säkerhetstyp, säkerhetslösenord, PIN-kod eller nyckel
 - Telefonens MAC-adress
 - Katalognummerplan för att fastställa katalognumret att tilldelas till användaren.
2. Konfigurera samtalskontrollsystemet:
 1. Kontrollera att Cisco Unified Communications Manager har den senaste fasta programvaran och obligatoriska enhetspaketet.
 2. (Tillval) Konfigurera Wi-Fi-profiler, Wi-Fi-profilgrupper, telefonknappsmallar, mallar för programstyrda knappar och vanliga telefonprofiler i Cisco Unified Communications Manager.
 3. (Tillval) Konfigurera Cisco Unified Communications Manager för att automatiskt registrera telefoner.
3. Om Cisco Unified Communications Manager inte konfigureras för automatisk telefonregistrering,
 1. Konfigurera den nya användaren.
 2. Lägg till den nya telefonen.
 3. Associera den nya telefonen till användaren.
 4. Aktivera funktionerna som användaren behöver.
4. Konfigurera telefonen så att den ansluts till samtalskontrollsystemet.

När telefonen är ansluten till samtalskontrollsystemet bör den automatiskt uppdateras till den senaste fasta programvaran.

Relaterade ämnen

[Telefonkonfiguration i Cisco Unified Communications Manager](#), på sidan 65

[Konfiguration på telefonen](#), på sidan 91

[Fastställa MAC-adress för telefonen](#), på sidan 65



KAPITEL 4

Telefonkonfiguration i Cisco Unified Communications Manager

- Fastställa MAC-adress för telefonen, på sidan 65
- Innan du registrerar trådlösa telefoner, på sidan 66
- Manuell telefonregistrering, på sidan 71
- Automatisk telefonregistrering, på sidan 72
- Telefonfunktionskonfiguration, på sidan 72
- Inställning av företagskatalog och personlig telefonbok, på sidan 83
- Översikt över självbetjäningssportalen, på sidan 84
- Anpassade bakgrunder och ringsignaler, på sidan 85

Fastställa MAC-adress för telefonen

För att lägga till telefoner i Cisco Unified Communications Manager måste du fastställa telefonens MAC-adress.

Arbetsordning

Gör på något av följande sätt:


- På telefonen går du till **Inställningar**, väljer **Telefoninformation** > **Modellinformation** och tittar i fältet MAC-adress.
- Ta bort batteriluckan och ta ur batteriet från telefonen och titta på etiketten.
- Visa telefonwebbsidan och titta på MAC-adressen på skärmen **Enhetsinformation**.
- Om telefonen redan har lagts till i Cisco Unified Communications Manager går du till Cisco Unified Communications Manager Administration, väljer **Enhet** > **Telefon**, söker efter telefonen och får åtkomst till fönstret **Telefonkonfiguration**.

Relaterade ämnen

- [Åtkomst till webbsidan för telefonen](#), på sidan 128
- [Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Innan du registrerar trådlösa telefoner

Innan du registrerar trådlösa telefoner i Cisco Unified Communications Manager kan du konfigurera profiler, grupper och mallar. Dessa kan förenkla telefonkonfigurationen när du har gemensam information för alla telefoner eller grupper med telefoner.

- Trådlösa profiler – du kan skapa en profil för de trådlösa nätverksanslutningarna.
- Trådlösa profilgrupper – du kan skapa en grupp trådlösa profiler som telefonerna kan använda.
- Anpassad SIP-profil – telefonen behöver en särskild SIP-profil, istället för standard SIP-profiler.
- Mallar för telefonknappar – du kan tilldela linjer och funktioner i appen **Telefoner**. Använd det här alternativet om du har speciella linjer eller funktioner som du vill att alla användare ska ha tillgång till snabbt. Du kan till exempel ställa in ett vanligt kortnummer. Eftersom de trådlösa telefonerna har vissa speciella knappkrav kan [Mallar för telefonknappar, på sidan 69](#) hjälpa för den här mallen.
- Mallar för programstyrda knappar – du kan ställa in en lista över funktioner som användarna ser när de trycker på programstyrda knappen **Mer** . Eftersom trådlösa telefoner har färre programstyrda knappar än skrivbordstelefoner kan [Mallar för telefonens programstyrda knappar, på sidan 69](#) hjälpa för den här mallen.
- Allmän telefonprofil – du kan ställa in en profil för den trådlösa telefonen med telefonknappen och mallar för programstyrda knappar, och sedan använda profilen för alla dina trådlösa telefoner.

Detaljerade instruktioner om dessa profiler och mallar finns i *Systemkonfigurationshandboken för Cisco Unified Communications Manager*.

Ställa in en Wi-Fi-profil med hjälp av Cisco Unified Communications Manager

Du kan konfigurera en Wi-Fi-profil och sedan tilldela profilen på de telefoner som har stöd för Wi-Fi. Profilen innehåller de parametrar som krävs för telefoner för att ansluta till Cisco Unified Communications Manager med Wi-Fi. När du skapar och använder en Wi-Fi-profil behöver du eller dina användare inte konfigurera det trådlösa nätverket för enskilda telefoner.

Wi-Fi-profiler stöds i Cisco Unified Communications Manager version 10.5 (2) eller senare. EAP-FAST, PEAP-GTC och PEAP-MSCHAPv2 stöds i Cisco Unified Communications Manager version 10.0 och senare. EAP-TLS stöds i Cisco Unified Communications Manager 11.0 och senare.

Med en Wi-Fi-profil kan du förhindra eller begränsa ändringar i Wi-Fi-konfigurationen på användarens telefon.

Vi rekommenderar att du använder en säker profil med TFTP-kryptering för att skydda nycklar och lösenord när du använder en Wi-Fi-profil.

När du ställer in telefonerna för autentisering med EAP-FAST, PEAP MSCHAPv2 eller PEAP GTC måste användarna ha enskilda användar-ID:n och lösenord när de loggar in på sina telefoner.

Telefonerna har stöd för ett Server certifikat per installations metod (Manual, SCEP eller TFTP).

Arbetsordning

-
- Steg 1** Öppna Cisco Unified Communications Manager Administration och välj **Enhet > Enhetsinställningar > Trådlös LAN-profil**.

Steg 2 Klicka på **Lägg till nytt**.

Steg 3 Ställ in följande parametrar i avsnittet **Information för trådlös LAN-profil**:

- **Namn**– ange ett unikt namn för Wi-Fi-profilen. Det här namnet visas på telefonen.
- **Beskrivning**– ange en beskrivning av Wi-Fi-profilen så att du kan urskilja den här profilen från andra Wi-Fi-profiler.
- **Kan ändras av användaren**– välj ett alternativ:
 - **Tillåten**– anger att användaren kan göra ändringar i Wi-Fi-inställningarna på sin telefon. Detta alternativ är valt som standard.
 - **Otillåten**– anger att användaren inte kan göra ändringar i Wi-Fi-inställningarna på sin telefon.
 - **Begränsad**– anger att användaren kan ändra Wi-Fi-användarnamnet och lösenordet på sin telefon. Men användare tillåts inte att göra ändringar i övriga Wi-Fi-inställningar på telefonen.

Steg 4 Ange följande parametrar i avsnittet **Trådlösa inställningar**:

- **SSID (nätverksnamn)**– ange nätverksnamnet som finns tillgängligt användarmiljön som telefonen kan anslutas till. Det här namnet visas i listan över tillgängliga nätverk på telefonen och telefonen kan ansluta till det här trådlösa nätverket.
- **Frekvensband**– alternativen är Auto, 2,4 GHz och 5 GHz. Det här fältet fastställer vilken frekvensbandbredd som den trådlösa anslutningen använder. Om du väljer Auto försöker telefonen använda 5 GHz-band först och använder endast 2,4 GHz-band om 5 GHz inte är tillgängligt.

Steg 5 I avsnittet **Autentiseringsinställningar** anger du **Autentiseringsmetod** till en av följande: EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2, PEAP-GTC, PSK, WEP och Ingen.

När du har ställt in det här fältet kan du se ytterligare fält som du måste ställas in.

- **Användarcertifikat**– krävs för EAP-TLS-autentisering. Välj **Fabriksinstallerat** eller **Användarinstallerat**. Telefonen kräver ett certifikat som kan installeras antingen automatiskt från SCEP eller manuellt från administrationssidan på telefonen.
- **PSK lösenkod**– krävs för PSK-autentisering. Ange lösenfras på 8–63 ASCII-tecken eller 64 hexadecimala tecken.
- **WEP-nyckel**– krävs för WEP-autentisering. Ange WEP-nyckeln på 40/102 eller 64/128 ASCII- eller hexadecimala tecken.
 - 40/104 ASCII är 5 tecken.
 - 64/128 ASCII är 13 tecken.
 - 40/104 HEX är 10 tecken.
 - 64/128 HEX är 26 tecken.
- **Ange delade inloggningsuppgifter**: krävs för autentisering med EAP-FAST, PEAP-MSCHAPv2 och PEAP-GTC.
 - Om användaren hanterar användarnamn och lösenord kan du lämna fälten **Användarnamn** och **Lösenord** tomma.

Ställa in en Wi-Fi-grupp med hjälp av Cisco Unified Communications Manager

- Om alla användare delar samma användarnamn och lösenord kan du ange informationen i fälten **Användarnamn** och **Lösenord**.
- Ange en beskrivning i fältet **Lösenordsbeskrivning**.

OBS! Om du måste tilldela unika användarnamn och lösenord för varje användare behöver du skapa en profil till varje användare.

OBS! Fältet **Åtkomstprofil för nätverk** stöds inte av Cisco IP-telefon 8821.

Steg 6 Klicka på **Spara**.

Och sedan då?

Tillämpa WLAN-profilgruppen till en enhetspool (**System > Enhetspool**) eller direkt till telefonen (**Enhet > Telefon**).

Ställa in en Wi-Fi-grupp med hjälp av Cisco Unified Communications Manager

Du kan skapa en trådlös LAN-profilgrupp och lägga till valfri trådlös LAN-profil i gruppen. Profilgruppen kan sedan tilldelas till telefonen när du ställer in telefonen.

Om dina användare behöver tillgång till fler än en profil kan en profilgrupp påskynda telefonkonfigurationen. Upp till fyra profiler kan läggas till i profilgruppen och listan över profilerna visas i angiven prioritetsordning.

Arbetsordning

Steg 1 Öppna Cisco Unified Communications Manager Administration och välj **Enhet > Enhetsinställningar > Trådlös LAN-profilgrupp**.

Du kan även definiera en trådlös LAN-profilgrupp från **System > Enhetsgrupp**.

Steg 2 Klicka på **Lägg till nytt**.

Steg 3 I avsnittet **Information om trådlös LAN-profilgrupp** anger du ett gruppnamn och beskrivning.

Steg 4 I avsnittet **Profiler för den här trådlösa LAN-profilgruppen** väljer du tillgänglig profil i listan **Tillgängliga profiler** och flyttar den valda profilen till listan **Valda profiler**.

Steg 5 Klicka på **Spara**.

Ställa in SIP-profil för trådlös telefon

Cisco Unified Communication Manager har standard-SIP-profiler tillgängliga. En anpassad SIP-profil för dina trådlösa telefoner är dock den föredragna profilen.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna Cisco Unified Communications Manager Administration och välj **Enhet > Enhetsinställningar > SIP-profil**.
- Steg 2** Klicka på **Sök**.
- Steg 3** Klicka på **Kopiera** bredvid **standard-SIP-profilen**.
- Steg 4** Ställ in namn och beskrivning för **Anpassad 8821 SIP-profil**.
- Steg 5** Ställ in dessa parametrar.
- **Timer Register Delta (sekunder)** – Ställ in som 30 (standard är 5).
 - **Timer Keep Alive utgår (sekunder)** – Ställ in som 300 (standard är 120).
 - **Timer Subscribe utgår (sekunder)** – Ställ in som 300 (standard är 120).
 - **Timer Subscribe Delta (sekunder)**– Ställ in som 15 (standard är 5).
- Steg 6** Klicka på **Spara**.
-

Mallar för telefonknappar

Du kan tilldela linjer och funktioner till de trådlösa telefoner som har mall för telefonknappar. Ställ helst in mallarna innan du registrerar telefonerna i nätverket. På så sätt kan du använda en anpassad mall för telefonknappar när du registrerar telefonen. Men om du inte ställer in mallen först kan du ändra telefonerna senare.

Ciscos trådlösa IP-telefon kan ha upp till sex linjer och upp till 24 anslutna samtal. Mallen för standardknappar använder 1 för linjer och tilldelar position 2 till 6 som kortnummer. Du kan tilldela följande funktioner till knapparnas positioner:

- Tjänst-URL
- Funktionen Privat
- Snabbval

Använd funktionen med programstyrda knappar i menyn **Mer** om du vill få tillgång till andra telefonfunktioner, till exempel samtalsparkering, vidarekoppling, återuppringning, parkera, återuppta och konferens.

För att ändra en telefonknappsmall använder du Cisco Unified Communications Manager Administration och väljer **Enhet > Enhetsinställningar > Telefonknappsmall**. Om du vill tilldela en telefonknappsmall till en telefon använder du fältet telefonknappsmall på telefonkonfigurationssidan i Cisco Unified Communications Manager Administration. Mer information finns i *Systemkonfigurationshandboken till Cisco Unified Communications Manager*.

Mallar för telefonens programstyrda knappar

Du kan ändra ordning på programstyrda knappar för den trådlösa telefonen med Cisco Unified Communications Manager Administration. Till skillnad från andra telefoner som har knappar för vissa funktioner har den

trådlösa telefonen två programstyrda knappar som inte kan konfigureras. En av de programstyrda knapparna är oftast **Mer**, och när du trycker på **Mer** visas en meny med lämpliga åtgärder.

När du konfigurerar en mall för programstyrda knappar för den trådlösa telefonen konfigurerar du Cisco Unified Communications Manager-programstyrda knappar och deras sekvens i menyn **Mer**. Ordningen på programstyrda knappar i mallen för programstyrda knappar motsvarar telefonens lista med programstyrda knappar i menyn **Mer**. Du kan styra visning av programstyrda knappar baserat på samtalsstatus.

Du kan kopiera mallen för **Standardanvändare** och ställa in den som standard för din trådlösa telefons mall för programstyrda knappar. Du kan sedan kopiera standardmallen för trådlösa telefoner om några av dina användare har särskilda krav.

Om exempelvis de flesta användare vill att programstyrda knappen **Parkerad** ska vara den första posten i menyn **Mer** och resten av användarna vill ha **Överföra** som första post:

- Ställ in din standardmall för programstyrda knappar med **Parkerad** som första programstyrda knapp när telefonen är ansluten.
- Kopiera standardmallen för programstyrda knappar, ge den ett nytt namn och ange att den första programstyrda knappen ska vara **Överföra** när telefonen är ansluten.
- När du ställer in dina användare och telefoner kan du tilldela lämplig mall för programstyrda knappar.

För att säkerställa att användarna hör röstmeddelandehälsningen när de överförs till röstmeddelandesystemet måste du konfigurera en mall för programstyrda knappar med **Överföra** som första programstyrda knappen för ett kopplat samtal.

Mallar för programstyrda knappar har stöd för högst 16 programstyrda knappar för program.

Mer information finns i *Systemkonfigurationshandboken till Cisco Unified Communications Manager*.

Verktyg för massdistribution

Med BDU (massdistributionsverktyget) för Ciscos trådlösa IP-telefon 8821 kan du snabbt etablera och driftsätta trådlösa telefoner när unika 802.1x-konton används med EAP-FAST, PEAP-GTC eller PEAP-MS-CHAPv2, eller om en gemensam uppsättning behörigheter används av alla telefoner (som WPA2-PSK eller ett gemensamt 802.1x-konto). Du kan även använda BDU för att stödja telefonerna när de har driftsatts. BDU har inte stöd för certifikatetablering.

BDU kräver version 11.0 (3) SR4 eller senare av fasta programvaran på telefonerna.



OBS! Den här versionen av BDU är inte samma som BDU för Cisco Unified trådlös IP-telefon 792x-serien.

Du hämtar BDU från följande plats:

<https://software.cisco.com/download/type.html?mdfid=286308995&flowid=80142>

Mer information finns i *Massdistributionsverktyg för Cisco trådlös telefon 8821 och 8821-EX* som är associerad med BDU-programvaran.

Manuell telefonregistrering

När en ny telefon läggs till i nätverket innebär manuell telefonregistrering att du måste konfigurera telefonen i systemet för samtalskontroll. Konfigurationen omfattar telefonnummer, information om användare och telefonprofil.

När du har konfigurerat telefonen i systemet för samtalskontroll konfigurerar du telefonen för att ansluta till systemet för samtalskontroll.

Relaterade ämnen

[Konfigurera telefonnätverket manuellt från menyn Inställningar](#) , på sidan 91

Lägga till en ny telefon

Innan telefonen kan användas lägger du till den i Cisco Unified Communications Manager och tilldelar den till en användare. Om du inte konfigurerar Wi-Fi-profilgrupper måste du eller användaren konfigurera det trådlösa nätverket på telefonen.

Innan du börjar

Du behöver ha följande filer installerade på Cisco Unified Communications Manager:

- Senaste fasta programvara för telefonen
- Senaste Cisco Unified Communications Manager enhetspack för att stödja telefonen

Du behöver telefonens MAC-adress.

Din användare måste ha konfigurerats i systemet.

Arbetsordning

Steg 1 Utgå från Cisco Unified Communications Manager Administration och välj **Enhet > Telefon**.

Steg 2 Klicka på **Lägg till nytt**.

Steg 3 Välj **Cisco 8821**.

Om **Cisco 8821** inte visas är Cisco Unified Communications Manager enhetspack för stöd av telefonen inte installerat på servern.

Steg 4 Klicka på **Nästa**.

Steg 5 Ställ in telefoninformationen.

Obligatoriska fält är markerade med en asterisk (*), men de flesta använder standardinställningarna. Fälten som behöver särskilda poster är:

- MAC-adress – Ange MAC-adress för telefonen. Du kan ange adressen med små bokstäver.
- Beskrivning – Ställ in det här fältet på något meningsfullt värde, som användarens namn.
- Enhetsgrupp – Ställ in det här fältet för lämplig grupp av telefoner.
- Mall för telefonknappar – Välj **Standard 8821 SIP**.

- Ägarens användar-ID – Välj användarens ID.
- Enhetssäkerhetsprofil – Välj **Cisco 8821 Standard SIP Non Secure Profile**.
- SIP-profil – Välj **Custom 8821 SIP Profile**. Mer information finns i [Ställa in SIP-profil för trådlös telefon, på sidan 68](#).

- Steg 6** (Valfritt) I fältet **Trådlöst LAN-profilgrupp** väljer du profilgrupp för trådlöst nätverk om profilen inte är kopplad till en enhetspool. Mer information finns i [Ställa in en Wi-Fi-profil med hjälp av Cisco Unified Communications Manager, på sidan 66](#).
- Steg 7** Klicka på **Spara**.
- Steg 8** Klicka på **OK**.
- Steg 9** Klicka på **Använd konfig**.
- Steg 10** Klicka på **OK**.
- Steg 11** Klicka på **Linje[1] — Lägg till nytt katalognummer**.
- Steg 12** Ange katalognummer.
- Steg 13** Klicka på **Spara** och sedan på **Spara** igen.
- Steg 14** I fältet **Relaterade länkar** väljer du **Konfigurera enhet** och klickar på **Kör**.
- Steg 15** Klicka på **Spara** och klicka på **OK**.
- Steg 16** Klicka på **Använd konfig** och klicka på **OK**.

Och sedan då?

Om du inte använder trådlös profilgrupp måste du konfigurera det trådlösa nätverket på telefonen.

Automatisk telefonregistrering

Om Cisco Unified Communications Manager har konfigurerats för att automatiskt registrera nya telefoner, kan nya telefoner snabbt tas i bruk. Du måste ställa in telefonen för att ansluta till din Cisco Unified Communications Manager. De nya telefonerna tilldelas DNS och profiler baserat på telefontyp.

Om du vill ha stöd för autoregistrering måste du konfigurera profiler för telefonmodellerna eller använda standardprofiler.

Mer information om autoregistrering finns i dokumentationen till Cisco Unified Communications Manager.

Relaterade ämnen

[Lägg till telefonen i ett trådlöst nätverk, på sidan 93](#)

Telefonfunktionskonfiguration

Du kan ställa in telefoner med en mängd funktioner, baserat på behoven hos användarna. Du kan tillämpa funktionerna på alla telefoner, en grupp av telefoner eller enskilda telefoner.

När du ställer in funktionerna visas fönstret Cisco Unified Communications Manager Administration med information som är tillämplig på alla telefoner och all information som gäller telefonmodellen. Den information som är specifik för telefonmodellen visas i det produktspecifika konfigurationslayoutområdet i fönstret.

Mer information om fälten som gäller för alla telefonmodeller finns i dokumentationen om Cisco Unified Communications Manager.

När du ställer in ett fält är fönstret som du ställer in fältet i viktigt eftersom det finns en prioritetsordning bland fönstren. Prioritetsordningen:

1. Individuella telefoner (högst prioritet)
2. Grupp av telefoner
3. Alla telefoner (lägsta prioritet)

Till exempel om du inte vill att en viss grupp av användare att få tillgång till telefonens webbsidor, men resten av användarna kan komma åt sidorna, kan du göra så här:

1. Aktivera åtkomst till telefonens webbsidor för alla användare.
2. Inaktivera åtkomst till telefonens webbsidor för varje enskild användare, eller skapa en användargrupp och inaktivera tillgång till telefonens webbsidor för den gruppen av användare.
3. Om en viss användare i användargruppen behöver tillgång till telefonens webbsidor, kan du aktivera det för den specifika användaren.

Konfigurera telefonfunktioner som gäller alla telefoner

Arbetsordning

- Steg 1** Logga in på Cisco Unified Communications Manager Administration som administratör.
- Steg 2** Välj **Enhet > Enhetsinställningar > Allmän telefonprofil**
- Steg 3** Leta reda på profilen.
- Steg 4** Navigera till rutan med den produktspecifika konfigurationslayouten och ange fälten.
- Steg 5** Markera kryssrutan **Åsidosätt företagsinställningar** för ändrade fält.
- Steg 6** Klicka på **Spara**.
- Steg 7** Klicka på **Använd konfig.**
- Steg 8** Starta om telefonerna.

Relaterade ämnen

[Produktspecifika konfigurationsfält](#), på sidan 74

Konfigurera telefonfunktioner för en grupp av telefoner

Arbetsordning

- Steg 1** Logga in på Cisco Unified Communications Manager Administration som administratör.
- Steg 2** Välj **Enhet > Enhetsinställningar > Allmän telefonprofil**
- Steg 3** Leta reda på profilen.

- Steg 4** Navigera till rutan med den produktspecifika konfigurationslayouten och ange fälten.
- Steg 5** Markera kryssrutan **Åsidosätt företagsinställningar** för ändrade fält.
- Steg 6** Klicka på **Spara**.
- Steg 7** Klicka på **Använd konfig**.
- Steg 8** Starta om telefonerna.

Relaterade ämnen

[Produktspecifika konfigurationsfält](#), på sidan 74

Konfigurera telefonfunktioner för en enda telefon

Arbetsordning

- Steg 1** Logga in på Cisco Unified Communications Manager Administration som administratör.
- Steg 2** Välj **Enhet > Telefon**
- Steg 3** Leta reda på telefonen i samband med användaren.
- Steg 4** Navigera till rutan med den produktspecifika konfigurationslayouten och ange fälten.
- Steg 5** Markera kryssrutan **Åsidosätt allmänna inställningar** för ändrade fält.
- Steg 6** Klicka på **Spara**.
- Steg 7** Klicka på **Använd konfig**.
- Steg 8** Starta om telefonen.

Relaterade ämnen

[Produktspecifika konfigurationsfält](#), på sidan 74

Produktspecifika konfigurationsfält

I följande tabell beskrivs fälten i rutan med den produktspecifika konfigurationslayouten.

Tabell 6. Produktspecifika konfigurationsfält

Fältnamn	Fälttyp eller val	Standard	Beskrivning
Inaktivera högtalartelefonen	Kryssruta	Omarkerad	Stänger av högtalarfunktionen i telefonluren. Se anmärkning 1.
Inaktivera högtalartelefon och headset	Kryssruta	Omarkerad	Stänger av högtalar- och headsetfunktionen i telefonluren. Se anmärkning 1.

Fältnamn	Fälttyp eller val	Standard	Beskrivning
Åtkomst till inställningar	Inaktiverad Aktiverad Begränsad	Aktiverad	Aktiverar, inaktiverar eller begränsar åtkomsten till lokala konfigurationsinställningar i appen Inställningar. Med begränsad åtkomst går det öppna menyerna Telefoninställningar, Bluetooth och Telefoninformation. Det går också att komma åt en del inställningar på Wi-Fi-menyn. Med inaktiverad åtkomst innehåller inte inställningsmenyn några alternativ.
Webbåtkomst	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Aktiverar eller inaktiverar tillgång till telefonens webbsidor via en webbläsare. Försiktighet Om du aktiverar det här fältet kan du exponera känslig information om telefonen.
HTTPS-server	HTTP och HTTPS aktiverat HTTPS endast	HTTP och HTTPS aktiverat	Kontrollerar typen av kommunikation till telefonen. Om du väljer HTTPS endast är telefonkommunikationen säkrare.
Inaktivera TLS 1.0 och TLS 1.1 för webbåtkomst	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Styr användningen av TLS 1.2 för en webserveranslutning. <ul style="list-style-type: none"> • Inaktiverat – en telefon som konfigurerats för TLS1.0, TLS 1.1 eller TLS1.2 kan fungera som HTTPS-server. • Aktiverat – bara en telefon som konfigurerats för TLS1.2 kan fungera som HTTPS-server.
Webbadmin	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Aktiverar eller inaktiverar administratörens tillgång till telefonens webbsidor via en webbläsare.
Adminlösenord	Sträng med 8-127 tecken		Definierar administratörlösenordet när du öppnar telefonens webbsidor som administratör.
Bluetooth	Inaktiverad Aktiverad	Aktiverad	Aktiverar eller inaktiverar Bluetooth-alternativet på telefonen. Om det är inaktiverat kan användaren inte aktivera Bluetooth på telefonen.
Varning om vistelse utanför räckvidd	Inaktiverad Pip en gång Pip var tionde sekund Pip var 30:e sekund Pip var 60:e sekund	Inaktiverad	Styr frekvensen av hörbara varningar när telefonen är utanför räckvidd för åtkomstpunkten. Telefonen spelar inte upp hörbara varningar när parametervärdet är "inaktiverat." Telefonen kan pipa en gång eller regelbundet var 10:e, 30:e eller 60:e sekund. När telefonen är inom räckvidd för en åtkomstpunkt avbryts varningen.

Fältnamn	Fälttyp eller val	Standard	Beskrivning
Avsökningläge	Auto Enstaka AP Kontinuerligt	Kontinuerligt	Styr sökning av telefonen. <ul style="list-style-type: none"> • Auto – Telefonen söker när den är i samtal eller när indikatorn för mottagningsstyrka (RSSI) är låg. • Single AP – Telefonen söker aldrig, förutom när basstjänsten (BSS) är bruten. • Kontinuerligt – Telefonen söker kontinuerligt, även när den inte är i samtal.
Program-URL	Sträng på upp till 256 tecken		Anger den URL som telefonen använder för att kontakta programtjänster, inklusive Push To Talk.
Timer för programförfrågan	5 sekunder 20 sekunder	5 sekunder	Kontrollerar timerens tid för programförfrågan i sekunder. Öka tiden på timern om du ser felmeddelande ”405” i loggfilen.
Aktiveringstimer för programknapp	Inaktiverad 1 sekund 2 sekunder 3 sekunder 4 sekunder 5 sekunder	Inaktiverad	Anger hur lång tid användaren måste trycka in programknappen för att aktivera program-URL.
Prioritet för programknapp	Låg Mellan hög	Låg	Anger prioritet för programknappen i förhållande till andra telefonuppgifter. <ul style="list-style-type: none"> • Låg – Programknappen fungerar enbart när telefonen är inaktiv och på huvudskärmen. • Medel – Knappen har företräde framför alla aktiviteter utom när knappsatsen är låst. • Hög – Knappen har företräde framför alla uppgifter på telefonen. <p>Vid hög prioritet är knappsatsen låst och skärmen mörk, trycker du på programknappen aktiveras telefonskärmen. Användaren trycker på knappen en andra gång för att köra funktionen programknapp.</p>
Nödnummer	Sträng på upp till 16 tecken, kommaavgränsad, inga blanksteg		Ställer in listan med larmnummer som visas för användare när de försöker ringa utan att logga in. Exempel: 911, 411

Fältnamn	Fälttyp eller val	Standard	Beskrivning
Uppringningsläge	Ringa med luren på Ringa med luren av	Ringa med luren på	Ställer in standarduppringningsläge för telefoner.
Stäng av i multiladdare	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	När funktionen är inaktiverad stängs inte telefonen av när den placeras i multiladdaren. När funktionen är aktiverad stängs telefonen av när den placerats i multiladdaren.
Bakgrundsbild	Sträng upp till 64 tecken		Ställer in bakgrundsbilden som alla användare ser. Om du anger en bakgrundsbild kan användaren inte ändra telefonen till en annan bild.
Startskärm	Programvy Linjevy	Programvy	Ställer in startskärmen som antingen Programvy eller Linjevy. Ställer in telefonen så att den använder linjeläget för användare som använder flera linjer, kortnummer eller ringer många samtal.
Vänster programstyrd knapp	<ul style="list-style-type: none"> • Ingen • Favoriter • Lokala kontakter • Röstbrevlåda 	Favoriter	Styr den programstyrda knappen längst till vänster på telefonen. <ul style="list-style-type: none"> • Ingen: den programstyrda knappen är tom • Favoriter: den programstyrda knappen visar Favoriter. • Lokala kontakter: den programstyrda knappen visar Lokala kontakter. • Röstbrevlåda: den programstyrda knappen visar Röstbrevlådan.
Åtkomst till röst brev lådan	Inaktiverad Aktiverad	Aktiverad	Styr åtkomst till röstbrevlådan.
Programåtkomst	Inaktiverad Aktiverad	Aktiverad	Kontrollerar åtkomst till programmenyn.
Inspelningston	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Styr uppspelning av tonen när en användare talar in ett samtal.
Lokal volym för inspeln.ton	Heltal 0–100	100	Styr volymen på inspelningstonen för den lokala användaren.
Fjärrvolym för inspeln.ton	Heltal 0–100	50	Styr volymen på inspelningstonen för fjärranvändaren.

Fältnamn	Fälttyp eller val	Standard	Beskrivning
Inspelningstonens längd	Heltal 1–3 000 millisekunder		Styr varaktigheten på inspelningstonen.
Fjärrloggning	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Styr möjligheten att skicka loggar till syslog-servern.
Loggprofil	Standard Förinställd Telefoni	Förinställd	Anger den fördefinierade loggningsprofilen.
Loggserver	Sträng på upp till 256 tecken		Identifierar IPv4 syslog-servern för resultat från telefonfelsökning. Formatet på adressen är: adress : <port>@<base=<0-7>;pfs=<0-1>
CDP (Cisco Discovery Protocol)	Inaktiverad Aktiverad	Aktiverad	Styr CDP (Cisco Discovery Protocol) på telefonen.
SSH-åtkomst	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Styr åtkomsten till SSH-daemon genom port 22. Om port 22 lämnas öppen blir telefonen sårbar för överbelastningsattacker.
Ringningspråk	Standard Japan	Standard	Kontrollerar ringningsmönstret.
Timer för TLS-återupptagande	Heltal 0–3 600 sekunder	3600	Styr funktionen för att återuppta en TLS-session utan att upprepa hela TLS-autentiseringsprocessen. Om fältet anges som 0 är återupptagning av TLS-sessionen inaktiverad.
Spara samtalslogg från delad linje	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Anger om telefonen ska spela in en samtalslogg från delad linje.
Minsta ringvolym	Tyst Volymnivå 1-15	Tyst	Styr minsta ringvolym för telefonen.
Laddningsserver	Sträng på upp till 256 tecken		Identifierar den alternativa IPv4-server som telefonen använder för att få firmware och uppgraderingar.
WLAN SCEP-server	Sträng på upp till 256 tecken		Anger den SCEP-server som telefonen använder för att få certifikat för WLAN-autentisering. Ange värdnamnet eller IP-adressen (med hjälp av IP-adressering i standardformat) på servern.

Fältnamn	Fälttyp eller val	Standard	Beskrivning
WLAN rot-CA-fingeravtryck (SHA256 eller SHA1)	Sträng på upp till 95 tecken		<p>Anger SHA256- eller SHA1-fingeravtrycket i rot-CA som ska användas vid validering under SCEP-processen när certifikat för WLAN-autentisering utfärdas. Vi rekommenderar att du använder SHA256-fingeravtryck, som kan erhållas via OpenSSL (t.ex. openssl x509 -in rootca.cer -noout -sha256 -fingerprint) eller med en webbläsare för att granska certifikatuppgifterna.</p> <p>Ange det 64-hexadecimala teckenvärdet för SHA256-fingeravtrycket eller det 40-hexadecimala teckenvärdet för SHA1-fingeravtrycket med vanligt skiljetecken (kolon, streck, punkt, blanksteg) eller utan avgränsare. Om du använder avgränsare ska skiljetecknet placeras konsekvent efter varje 2, 4, 8, 16 eller 32 hexadecimala tecken för ett SHA256-fingeravtryck eller varje 2, 4 eller 8 hexadecimala tecken för ett SHA1-fingeravtryck.</p>
Konsolåtkomst	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Anger om seriekonsolen är aktiverad eller inaktiverad.
Opåkallad ARP	Inaktiverad, Aktiverad	Inaktiverad	Aktiverar eller inaktiverar möjligheten att lära in MAC-adresser från Opåkallad ARP i telefonen. Denna funktion krävs för att kunna övervaka eller spela in röstströmmar.
Visa alla samtal på den primära linjen	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Anger om alla samtal som presenterats för den här telefonen visas på den primära linjen eller inte.
Annonsera G.722- och iSAC-kodek	Använd systemstandard Inaktiverad Aktiverad	Använd systemstandard	<p>Anger om telefonen annonserar G.722- och iSAC-kodek till Cisco Unified Communications Manager.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd systemstandard – skiljer sig mot den inställning som anges i företagsparametern Annonsera G.722-kodek. • Inaktiverat – G.722 annonseras inte till Cisco Unified Communications Manager. • Aktiverat – G.722 annonseras till Cisco Unified Communications Manager. <p>Mer information finns i notering 2.</p>

Fältnamn	Fälttyp eller val	Standard	Beskrivning
Återgå till Alla samtal	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Anger om telefonen återställs till Alla samtal när ett samtal avslutas eller inte om samtalet har ett annat filter än Primär linje, Alla samtal eller Aviseringssamtal.
DF-bit	0 1	0	Styr hur nätverkpaket skickas. Paket kan skickas i bitar (fragment) i olika storlekar. När DF-biten är inställd på 1 i pakethuvudet fragmenteras inte i nätverkets nyttolast vid överföring via nätverksenheter, till exempel växlar och routrar. Om fragmenteringen tas bort undviker man felaktig analys på den mottagande sidan, men det medför något långsammare hastigheter. Inställningen av DF-bit gäller inte för ICMP-, VPN-, VXC VPN- eller DHCP-trafik.
Lägsta prioritet för aviserande linjestatus	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Anger aviseringsstatus när du använder delade linjer. Om inaktiverad och det kommer en samtalsaviserings på den delade linjen, indikeras aktuell aviseringsstatus av LED/linjens statusikon istället för fjärranvändning. Om aktiverad och det kommer en samtalsaviserings på den delade linjen, ser användaren ikonen för fjärranvändning.
Vidarekoppla inkommande samtal	Inaktiverad Aktiverad	Aktiverad	Styr visningen av funktionsknappen Avböj . <ul style="list-style-type: none"> Inaktiverad: Funktionsknappen Avböj visas inte vid inkommande samtal. Användaren kan inte vidarekoppla eller avvisa det inkommande samtalet. Aktiverad: Funktionsknappen Avböj visas vid inkommande samtal. Användaren kan avvisa samtalet.
Tillåt Vibrera URI om samtal pågår	Inaktiverad Aktiverad	Inaktiverad	Kontrollerar om kommandot Vibrera URI från ett XSI-meddelande ska tillåtas när telefonen är aktiv i ett samtal. <ul style="list-style-type: none"> Inaktiverad: Telefonluren vibrerar inte. Aktiverad: Telefonluren vibrerar.
Uppladdnings-URL för kundsupport	Sträng på upp till 256 tecken		Identifierar den plats som telefoner använder för att överföra PRT-filer (verktyg för problemlappport).



- OBS!**
1. Om du ändrar en användares sökväg för ljud medan de är i Push to Talk-session måste användaren avsluta den aktuella sessionen och starta om för att få rätt sökväg för ljud.
 2. Kodekhantering omfattar två steg:
 1. Telefonen måste meddela den codec som stöds till Cisco Unified Communications Manager (alla slutpunkter stöder inte samma uppsättning codecenheter).
 2. När Cisco Unified Communications Manager får lista över codec från alla telefoner som deltar i uppringningen väljs en codec med allmänt stöd baserat på olika faktorer, bland annat regionparinställningen.

Ställa in tjänster

Du kan ge användarna speciella telefontjänster. Tjänsterna är XML-program som möjliggör visning av interaktivt innehåll med text och bilder på telefonen. Exempel på tjänster inbegriper Push to Talk, kataloger, börskurser och väderleksrapporter. Vissa tjänster, som Push to Talk, kan använda den konfigurerbara knappen **Program** som finns på telefonens sida.

Cisco tillhandahåller inga program, men du kan skapa egna anpassade program. Mer information finns i *Cisco Unified IP-telefon tjänstprogram, utvecklingsnoteringar*, som finns här: <https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-programming-reference-guides-list.html>.

Innan en användare kan få åtkomst till en tjänst måste dessa viktiga uppgifter slutföras:

- Du använder Cisco Unified Communications Manager Administration för att konfigurera tillgängliga tjänster.
- Du informerar användarna om vilka tjänster som är tillgängliga. I [Översikt över självbetjäningsportalen, på sidan 84](#) finns det en sammanfattning av den information som du måste lämna till användarna.
- Användaren abonnerar på tjänster med hjälp av självhjälpsportalen.

Dessa referenser hjälper dig att förstå tjänster:

- ”Konfigurera Cisco Unified IP-telefon-tjänster” i *Systemkonfigurationshandboken för Cisco Unified Communications Manager*
- ”Extension Mobility” i *Funktionskonfigurationshandboken för Cisco Unified Communications Manager*

Innan du börjar

Samla in webbadresserna till de webbplatser som du vill konfigurera och kontrollera att användare kan få tillgång till dessa platser från företagets IP-telefonnät.

Arbetsordning

-
- Steg 1** Öppna Cisco Unified Communications Manager Administration och välj **Enhet > Enhetsinställningar > Telefontjänster**.
- Steg 2** Ställa in tjänsterna.

Steg 3 Kontrollera att användarna har åtkomst till självhjälpportalen.

Problemrapportverktyg

Användare skickar problemrapporter till dig med problemrapportverktyget.



OBS! Loggar från problemrapportverktyget krävs av Cisco TAC vid felsökning av problemen. Loggarna rensas om du startar om telefonen. Samla in loggar innan du startar om telefonerna.

För att skapa problemrapporter kan användare välja problemrapporteringsverktyget och ange datum och tid då problemet uppstod, och en beskrivning av problemet.

Du måste lägga till en serveradress i fältet **Uppladdnings-URL för kundsupport** i Cisco Unified Communications Manager.

Konfigurera en uppladdnings-URL för kundsupport

Du måste använda en server med ett uppladdningsskript för att kunna ta emot PRT-filer. PRT använder en HTTP POST-mekanism, med följande parametrar som ingår i uppladdningen (genom att använda MIME-multikodning):

- enhetsnamn (exempel: "SEP001122334455")
- serialno (exempel: "FCH12345ABC")
- användarnamn (användarnamn konfigurerat i Cisco Unified Communications Manager, enhetens ägare)
- prt_fil (exempel: "probrep-20141021-162840.tar.gz")

En exempelskript visas nedan. Detta skript tillhandahålls endast som referens. Cisco har inte stöd för uppladdningsskript som installerats på kundens 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.");
}

?>
```



OBS! Telefoner stöder bara HTTP-URL:er.

Arbetsordning

- Steg 1** Konfigurera en server som kan köra PRT-uppladdningsskript.
- Steg 2** Skriv ett skript som kan hantera de parametrar som anges ovan, eller redigera den medföljande exempelskript för att passa dina behov.
- Steg 3** Ladda upp ditt skript till din server.
- Steg 4** Utgå från Cisco Unified Communications Manager och gå till området Produktspecifik konfigurationslayout i det enskilda enhetskonfigurationsfönstret, allmänna telefonprofilfönstret eller företagstelefonkonfigurationsfönstret.
- Steg 5** Kontrollera **Uppladdnings-URL för kundsupport** och ange URL-en till din överföringsserver.
Exempel:
`http://example.com/prtscript.php`
- Steg 6** Spara ändringarna.

Skapa fjärrproblemrapport med XSI

Du kan begära PRT med X/Open System Interface (XSI) CiscoIPPhoneExecute-objekt. Mer information finns i *Cisco Unified IP Phone Services Application utvecklaroteringar för Cisco Unified Communications Manager och multiplattformstelefoner* som finns här:

Inställning av företagskatalog och personlig telefonbok

Du kan göra det enkelt för användare att kontakta medarbetare med hjälp av en företagskatalog.

Du kan även tillåta användare att skapa personliga telefonböcker. Varje enskild användare har en personlig telefonbok som de har åtkomst till från vilken enhet som helst.

Företagskatalog och personliga telefonböcker har konfigurerats i Cisco Unified Communications Manager.

Inställning av företagskatalog

Företagskatalogen tillåter en användare att slå upp telefonnummer till medarbetare. För att stödja den här funktionen måste du konfigurera företagskataloger.

Cisco Unified Communications Manager använder en LDAP-katalog för att lagra autentisering och auktoriseringsinformation om användare av programmen i Cisco Unified Communications Manager som gränssnitt mot Cisco Unified Communications Manager Communications Manager. Med autentisering upprättas användarrättigheter att få tillgång till systemet. Autentiseringen identifierar telefoniresurser som en användare tillåts att använda, till exempel en särskild telefonanknytning.

Mer information finns i dokumentationen till din utgåva av Cisco Unified Communications Manager.

När du är klar med konfigurationen av LDAP-katalogen kan användare använda företagskatalogtjänsten på sin telefon för att slå upp användare i företagskatalogen.

Inställning av personlig katalog

Den personliga katalogen tillåter en användare att lagra en uppsättning av personliga nummer.

Den personliga katalogen innehåller följande funktioner:

- Personlig adressbok
- Snabbval

Användare kan använda dessa metoder för att få tillgång till funktioner i den personliga katalogen:

- Från en webbläsare – användare kan öppna adressboken och se kortnummerfunktioner i självbetjäningssportalen i Cisco Unified Communications.
- Från Cisco IP-telefon – välj **Kontakter** för att söka i företagskatalogen eller användarens personliga katalog.

Om användarna vill konfigurera den personliga katalogen från en webbläsare måste de gå till självbetjäningssportalen. Du måste ge användarna en webbadress och inloggningsuppgifter.

Översikt över självbetjäningssportalen

I Cisco Unified Communications självbetjäningssportal kan användarna anpassa och styra telefonens funktioner och inställningar.

Som administratör styr du åtkomsten till självbetjäningssportalen. Du måste också ge information till användarna så att de kan få åtkomst till självbetjäningssportalen.

Innan en användare kan få åtkomst till Cisco Unified Communications självbetjäningssportal måste du lägga till användaren i standardslutanvändargruppen i Cisco Unified Communications Manager Administration.

Du måste ge slutanvändare följande information om självbetjäningssportalen:

- URL för att få åtkomst till programmet. Denna URL är:
https://<server_name:portnumber>/ucmuser/, där server_name är värden där webbservern finns installerad och portnumber är portnumret på den värden.
- Ett användar-ID och standardlösenord för att få tillgång till programmet.
- En översikt över de uppgifter som användarna kan utföra med portalen.

Dessa inställningar motsvarar de värden som du angav när du lade till användaren i Cisco Unified Communications Manager.

Mer information finns i dokumentationen till din utgåva av Cisco Unified Communications Manager.

Konfigurera användaråtkomst till självbetjäningsportalen

Innan en användare kan få tillgång till självbetjäningsportalen måste du tillåta åtkomst.

Arbetsordning

-
- Steg 1** Utgå från Cisco Unified Communications Manager Administration och välj **Användarhantering > Slutanvändare**.
 - Steg 2** Sök efter användaren.
 - Steg 3** Klicka på länken med användar-ID.
 - Steg 4** Säkerställ att användaren har ett lösenord och PIN-kod har konfigurerats.
 - Steg 5** Gå till avsnittet med behörighetsinformation och kontrollera att grupplistan innehåller **CCM-standardslutanvändare**.
 - Steg 6** Välj **Spara**.
-

Anpassa visningen av självbetjäningsportalen

De flesta alternativ visas i självbetjäningsportalen. Du måste dock ställa in följande alternativ med hjälp av företagsparameterkonfigurationsinställningar i Cisco Unified Communications Manager Administration:

- Visa ringinställningar
- Visa etikettinställningar för linje



OBS! Inställningarna gäller för alla självbetjäningsportalsidor på din webbplats.

Arbetsordning

-
- Steg 1** Gå till Cisco Unified Communications Manager Administration och välj **System > Företagsparametrar**.
 - Steg 2** Gå till området med självbetjäningsportalen och ställ in fältet **Standardserver för självbetjäningsportal**.
 - Steg 3** Aktivera eller inaktivera de parametrar som användarna kan nå via portalen.
 - Steg 4** Välj **Spara**.
-

Anpassade bakgrunder och ringsignaler

Du kan lägga till anpassade bakgrunder och ringsignaler på telefonerna. Du kanske till exempel vill ha en bakgrund med företagets logotyp.

Anpassade telefonringsignaler

Telefonen levereras med tre ringsignaler som implementerats i maskinvaran: Sunshine, Chirp och Chirp1.

Cisco Unified Communications Manager ger också en standarduppsättning av ytterligare telefonen ringer ljud som genomförs i mjukvaran som pulskodmodulering (PCM) filer. PCM-filer, tillsammans med en XML-fil (som heter Ringlist-wb.xml) som beskriver ringlistalternativ som finns tillgängliga på webbplatsen, finns i TFTP-katalogen på varje Cisco Unified Communications Manager-server.



Observera Alla filnamn är skiftlägeskänsliga. Om du använder Ringlist-wb.xml som filnamn kommer telefonen inte att tillämpa ändringarna.

Mer information finns i kapitlet ”Anpassade ringsignaler och bakgrunder” i [Konfigurationshandbok för funktioner i Cisco Unified Communications Manager](#) för Cisco Unified Communications Manager version 12.0 (1) eller senare.

Konfigurera anpassade telefonringningar

Arbetsordning

- Steg 1** Skapa en PCM-fil för varje anpassad ringning (en ringning per fil). Se till att PCM-filerna överensstämmer med de formatriktlinjer som anges i [Filformat för anpassad ringning, på sidan 86](#).
- Steg 2** Ladda upp nya PCM-filer som du har skapat till Cisco TFTP-servern för varje Cisco Unified Communications Manager i klustret. Mer information finns i dokumentationen till din utgåva av Cisco Unified Communications Manager.
- Steg 3** Använd en textredigerare för att redigera Ringlist-wb.xml-filen. Se [Filformat för anpassad ringning, på sidan 86](#) för information om hur du formaterar den här filen och ett exempel på Ringlist-wb.xml-filen.
- Steg 4** Spara dina ändringar och stäng filen.
- Steg 5** Om du vill cachelagra den nya filen stoppar och startar du TFTP-tjänsten med hjälp av Cisco Unified Serviceability eller inaktiverar och återaktiverar TFTP-tjänstparametern ”Aktivera cachning av konstant och binfiler vid start” i området Avancerade tjänsteparametrar.

Filformat för anpassad ringning

I Ringlist-wb.xml-filen definieras ett XML-objekt som innehåller en lista över telefonringningstyper. Den här filen innehåller upp till 50 ringtyper. Varje ringningstyp innehåller en pekare till PCM-filen som används för ringningstypen och den text som visas på ringningstypmenyn på en telefon för ringningssignalen. Cisco TFTP-servern för varje Cisco Unified Communications Manager innehåller den här filen.

CiscoIPPhoneRinglist XML-objektet använder följande enkla taggupsättning för att beskriva informationen:

```
<CiscoIPPhoneRingList>
  <Ring>
    <DisplayName/>
    <FileName/>
  </Ring>
</CiscoIPPhoneRingList>
```

Följande gäller för definitionsnamnen. Du måste inkludera DisplayName och FileName för varje telefonringningstyp.

- DisplayName anger namnet på den anpassade ringningen för den associerade PCM-filen som visas på Ringningstyp-menyn i telefonen.
- FileName anger namnet på PCM-filen för den anpassade ringningen som ska associeras med DisplayName.



OBS! Fälten DisplayName och FileName får inte överskrida 25 tecken.

Detta exempel visar en Ringlist-wb.xml-fil som definierar två telefonringningstyper:

```
<CiscoIPPhoneRingList>
  <Ring>
    <DisplayName>Analog Synth 1</DisplayName>
    <FileName>Analog1.rwb</FileName>
  </Ring>
  <Ring>
    <DisplayName>Analog Synth 2</DisplayName>
    <FileName>Analog2.rwb</FileName>
  </Ring>
</CiscoIPPhoneRingList>
```

PCM-filerna för ringningarna måste uppfylla följande krav för att spelas upp rätt på telefonerna:

- Raw PCM (ingen rubrik)
- 8 000 samplingar per sekund
- 8 bitar per sampel
- Mu-law-komprimering
- Max ringningsstorlek = 16 080 samplingar
- Minsta ringningsstorlek = 240 samplingar
- Antal samplingar i ringningen = multipel av 240.
- Ringningen börjar och slutar vid nollgenomgång.

Om du vill skapa PCM-filer för anpassad ringning använder du ett vanligt ljudredigeringspaket som stöder dessa filformat.

Anpassade bakgrundsbilder

Du kan tillhandahålla användare med ett urval av bakgrundsbilder (eller bakgrund) för LCD-skärmen på deras telefoner. Användarna kan välja en bakgrundsbild genom att öppna appen **Inställningar** och välja **Telefoninställningar > Skärm > Bakgrund** på telefonen.

Bildalternativen som användare ser kommer från PNG-bilder och en XML-fil (så kallade List.xml) som finns sparade på TFTP-servern som telefonen använder. Du kan välja de bakgrundsbilder som användarna kan välja genom att lagra egna PNG-filer och redigera XML-filen på TFTP-servern. På så sätt kan du tillhandahålla anpassade bilder, som till exempel företagslogotypen.



OBS! Måtten för PNG- och List.xml-bilderna får högst vara 240 x 320 x 24.

Om du skapar en egen anpassad bakgrund måste du se till att den visas korrekt på den trådlösa telefonen. Telefonen använder vit text så bakgrunder med vita eller ljusa områden är inte lämpligt.



Observera Alla filnamn är skiftlägeskänsliga. Om du använder list.xml som filnamn tillämpas inte ändringarna för telefonen.

Du kan inaktivera alternativet för användare att välja bakgrundsbild. För att göra det avaktiverar du kryssrutan **Aktivera användaråtkomst till telefonens bakgrundsbild** i fönstret **Allmän telefonprofilkonfigurationen** i Cisco Unified Communications Manager Administration (**Enhet > Enhetsinställningar > Allmän telefonprofil**). När den här kryssrutan är avmarkerad visas inte menyn Bakgrund på telefonen.

Ställa in en anpassad bakgrundsbild

Arbetsordning

-
- Steg 1** Skapa två PNG-filer för varje bild (en stor version och en miniatyrbild). Se till att PNG-filerna överensstämmer med de formatriklinjer som anges i [Filformat för anpassad bakgrund, på sidan 89](#).
- Steg 2** Ladda upp nya PNG-filer som du har skapat till följande katalog på TFTP-servern för Cisco Unified Communications Manager:
- Stationära datorer/240 x 320 x 24
- OBS!** Filnamnet och katalogparametrarna är skiftlägeskänsliga. Se till att du använder det framåtlutande snedstrecket "/" om du anger sökvägen i katalogen.
- Överför filerna genom att välja **Programuppggraderingar > Överför fil för TFTP-server** i Cisco Unified Communications Operating System Administration. Mer information finns i dokumentationen till din utgåva av Cisco Unified Communications Manager.
- OBS!** Om mappen inte finns skapas den och filerna överförs till mappen.
- Steg 3** Du måste också kopiera de anpassade bilderna och filerna till övriga TFTP-serverar som telefonen kan kontakta för att hämta dessa filer.
- OBS!** Vi rekommenderar att du lagrar säkerhetskopior av egna bildfiler på en annan plats. Du kan använda de här säkerhetskopiorna om de anpassade filerna skrivs över när du uppggraderar Cisco Unified Communications Manager.
- Steg 4** Använd en textredigerare för att redigera List.xml-filen. Se [Filformat för anpassad bakgrund, på sidan 89](#) för filplats, fil, formateringskrav och en exempelfil.
- Steg 5** Spara dina ändringar och stäng List.xml-filen.

OBS! När du uppgraderar Cisco Unified Communications Manager ersätts din anpassade List.xml-fil med standardversionen av List.xml. När du har anpassat List.xml-filen gör du en kopia av filen och spara den på en annan plats. När du har uppgraderat Cisco Unified Communications Manager behöver du ersätta standardversionen av List.xml med din sparade kopia.

Steg 6 Om du vill cachelagra den nya List.xml-filen stoppar och startar du TFTP-tjänsten med hjälp av Cisco Unified Serviceability eller inaktiverar och återaktiverar TFTP-tjänstparametern Aktivera cachning av konstant och binfiler vid start i området Avancerade tjänstparametrar.

Filformat för anpassad bakgrund

I List.xml-filen definieras ett XML-objekt som innehåller en lista över bakgrundsbilder. List.xml-filen lagras i följande underkatalog på TFTP-servern:

Stationära datorer/240 x 320 x 24



Tips Om du skapar katalogstrukturen och List.xml-filen manuellt måste du se till att katalogerna och filerna kan användas av user\CCMService, som används av TFTP-tjänsten.

Mer information finns i dokumentationen till din utgåva av Cisco Unified Communications Manager.

Filen List.xml kan innehålla upp till 50 bakgrundsbilder. Det är bilderna i den ordning som de visas i menyn Bakgrundsbilder på telefonen. List.xml-filen innehåller en elementtyp (ImageItem) för varje bild. Elementet ImageItem innehåller dessa två attribut:

- Bild – URI (Uniform Resource Identifier) som anger var telefonen hämtar den miniatyrbild som visas på menyn Bakgrundsbilder på en telefon.
- URL – URI som anger var telefonen hämtar bilden i full storlek.

I följande exempel visas en List.xml-fil som definierar två bilder. Attributen som krävs för bild och URL måste ingå i varje bild. TFTP-URI som visas i exemplet är den enda metoden som stöds för att länka till full storlek och miniatyrbilderna. Det finns inte stöd för HTTP-URL.

Exempel på List.xml

```
<CiscoIPPhoneImageList> <ImageItem Image="TFTP:Desktops/240x320x24/TN-Fountain.png"
URL="TFTP:Desktops/800x480x24/Fountain.png"/> <ImageItem
Image="TFTP:Desktops/240x320x24/TN-FullMoon.png"
URL="TFTP:Desktops/800x480x24/FullMoon.png"/> </CiscoIPPhoneImageList>
```

Telefonens inbyggda programvara innehåller en standardbakgrundsbild. List.xml-filen definierar inte den här bilden. Standardbild är alltid den första bilden som visas på menyn Bakgrundsbilder på telefonen.

Varje bakgrundsbild kräver två PNG-filer:

- Full bildstorlek – Version som visas på telefonen.
- Miniaturbild – Version som visas på skärmen Bakgrundsbilder där användarna kan välja en bild. Måste vara 25 % av storleken på bilden i full storlek.



Tips Många grafikprogram har en funktion som kan ändra bildstorleken. Ett enkelt sätt att skapa en miniatyrbild är att först skapa och spara bilden i full storlek och sedan ändra storleken i grafikprogrammet för att skapa en version av bilden som är 25 % av den ursprungliga storleken. Spara miniatyrbildsversionen med ett annat namn.

PNG-filerna för bakgrundsbilder måste uppfylla följande krav för korrekt visning på telefonen:

- Full bildstorlek – 240 bildpunkter (bredd) X 320 bildpunkter (höjd).
- Miniatyrbild – 117 bildpunkter (bredd) X 117 bildpunkter (höjd).



Tips Om du använder ett grafikprogram som har en funktion för färgreduktion för gråskala, anger du antalet tonnivåer per kanal till 16 och bildens färgreduktion till 16 nyanser i gråskalan.



KAPITEL 5

Konfiguration på telefonen

- Konfigurera telefontätverket manuellt från menyn **Inställningar**, på sidan 91
- Lägg till telefonen i ett trådlöst nätverk, på sidan 93
- Ansluta telefonen till Cisco Unified Communications Manager, på sidan 95
- Administrationssida för Cisco IP-telefon, på sidan 95
- Säkerhet för trådlöst LAN, på sidan 102
- Ställa in en telefon med USB-dongeln och datorns laddare, på sidan 105

Konfigurera telefontätverket manuellt från menyn **Inställningar**

När du konfigurerar telefonen manuellt måste du ställa in följande fält:

- IP-adress
- Nätmask
- Standardrouter
- DNS-server 1
- TFTP-server 1

När du har ställt in nätverkskonfigurationen, ställer du in anslutningen till trådlöst nätverk.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Wi-Fi**.
- Steg 3** Välj en profil.
- Steg 4** (Valfritt) Välj ett profilnamn.
 - a) Välj **Profilnamn**
 - b) Ange profilens namn
 - c) Tryck på **Mer** och välj **Spara**.
- Steg 5** Välj **Nätverkskonfiguration > IPv4-inställning**.
- Steg 6** Välj **DHCP** och tryck på **Av**.

- Steg 7** Ange IP-adress för telefonen.
- Välj **IP-adress**.
 - Tryck ner navigeringsringen och tryck på **Välj** för att komma till redigeringsläget.
 - Ange IP-adressen.
 - Tryck på **Spara**.
- Steg 8** Ange nätmask.
- Välj **Nätmask**.
 - Tryck ner navigeringsringen och tryck på **Välj** för att komma till redigeringsläget.
 - Ange masken.
 - Tryck på **Spara**.
- Steg 9** Ange standardrouter.
- Välj **Nätmask**.
 - Tryck ner navigeringsringen och tryck på **Välj** för att komma till redigeringsläget.
 - Ange masken.
 - Tryck på **Spara**.
- Steg 10** Ange primär DNS-server
- Välj **DNS-server 1**.
 - Tryck ner navigeringsringen och tryck på **Välj** för att komma till redigeringsläget.
 - Ange IP-adress till DNS-servern.
 - Tryck på **Spara**.
- Steg 11** Ange primär TFTP-server
- Välj **TFTP-server 1**.
 - Tryck ner navigeringsringen och tryck på **Välj** för att komma till redigeringsläget.
 - Ange IP-adressen för TFTP-servern för Cisco Unified Communications Manager.
 - Tryck på **Spara**.
- Steg 12** Tryck på **Radera** i pålitliga listan.
- När du väljer **Radera** tas CTL- och ITL-filerna bort från telefonen. Om du väljer **Fortsätt** kommer filerna att finnas kvar, men du kanske inte kan ansluta till nya Cisco Unified Communications Manager.

Relaterade ämnen

[Återställa nätverksinställningar](#), på sidan 139

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Öppna appen Settings

Du använder appen **Inställningar** för att konfigurera, hantera och anpassa din telefon.

Arbetsordning

- Steg 1** På linjeskärmen ska du trycka på vänsterpilen i navigeringsklustret för att öppna programskärmen.

- Steg 2** På programskärmen ska du trycka på vänster pil i navigeringsklustret för att välja **Inställningar** .

Lägg till telefonen i ett trådlöst nätverk

När du anger en IP-adress ska du rulla till fältet och trycka på **Välj**. Fältet ändras från ett fält till inmatningsfält. Du kan använd knappsatsen för att ange siffrorna och navigeringsringen för att hoppa mellan fälten.



När du har konfigurerat telefonen och sparat ändringarna ansluts telefonen till Cisco Unified Communications Manager. När anslutningen är klar hämtar telefonen konfigurationsfilen och uppgraderar vid behov den fasta programvaran till en nyare version av den.

Innan du börjar

Du behöver följande information om Wi-Fi-nätverket:

- SSID
- Säkerhets typ (t.ex. WEP, EAP)
- PIN-kod eller lösenord för den valda säkerhetstypen

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Wi-Fi**.
- Steg 3** Välj en profil.
- Steg 4** (Valfritt) Välj ett profilnamn.
- Välj **Profilnamn**.
 - Använd knappsatsen för att ange ett nytt namn.
 - Med den programstyrda knappen **Bakåt**  tar du bort tecknet till vänster om markören.
 - Använd navigeringsringen för att flytta från vänster till höger i fältet.
 - Tryck på **Mer**  och välj **Spara**.
- Steg 5** Välj **Nätverkskonfiguration > IPv4-inställning**.
- Om ditt nätverk inte har stöd för DHCP ska du följa de här stegen.
- Krävs: Välj **DHCP** och tryck på **Av**.
 - Välj **IP-adress** och ange telefonens tilldelade adress.
 - Välj **Nätmask** och ange den obligatoriska nätmasken. Exempelvis 255.255.255.0.
 - Välj **Standardrouter** och ange standardrouters IP-adress.
 - Välj **DNS-server 1** och ange DNS-serverns IP-adress.
- För alla nätverk,
- Välj Alternativ TFTP och välj **På**.

- b) Välj TFTP-server 1 och ange TFTP IP-adressen för Cisco Unified Communications Manager.
- c) Tryck på **Mer** och välj **Spara**.
- d) I fönstret **Lista med pålitliga adresser** ska du trycka på **Mer** och välja **Radera**.
- e) Välj **Bakåt** och välj sedan **Bakåt** igen.

Steg 6 Välj **WLAN-konfiguration**.

Steg 7 Välj **SSID**.

- a) Använd knappsetsen och ange åtkomstpunktens SSID.
- b) Tryck på **Mer** och välj **Spara**.

Steg 8 Välj **Säkerhetsläge**.

Steg 9 Välj säkerhetstyp som åtkomstpunkten kräver.

Steg 10 Ange de obligatoriska säkerhetsfälten med följande tabell:

Säkerhetsläge	Konfigurerat fält	Beskrivning
Ingen	Ingen	När säkerhetsläget är inställt på Inget krävs inga andra fält.
WEP	WEP-nyckel	Ange 40/104- eller 64/128 ASCII- eller Hex WEP-nyckeln.
PSK	Lösenfras	Ange 8-63 ASCII- eller 64 Hex-lösenordet.
EAP-FAST	Användar-ID	Ange användar-ID.
PEAP-GTC	Lösenord	Ange lösenordet.
PEAP-MSCHAPV2		
EAP-TLS	Användarcertifikat	Välj typ av certifikat. Du kan behöva ge certifikatet till dina användare. Mer information finns i Certifikat, på sidan 33 .

Steg 11 Välj **802.11-läge** och välj det obligatoriska läget.

Läget fastställer frekvensen. Om du ställer in på läget Auto kan telefonen antingen använda frekvensen 5 GHz eller 2,4 GHz, där 5 GHz är den önskade frekvensen.

Steg 12 Välj **I energisparläge för samtal** och tryck på **Välj** för att ändra inställning.

Det här fältet bör endast ställas in på Inaktiv om det behövs för felsökning.

Steg 13 Tryck på **Mer** och välj **Spara**.

Steg 14 Tryck på **Ström/Avsluta samtal** .

Relaterade ämnen


[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Ansluta telefonen till Cisco Unified Communications Manager

Innan du börjar

- Du behöver IP-adressen för Cisco Unified Communications Manager TFTP-server.
- Telefonen måste konfigureras i Cisco Unified Communications Manager
- Telefonen måste vara ansluten till ett trådlöst nätverk.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Wi-Fi**.
- Steg 3** Välj en profil.
- Steg 4** Välj **Nätverkskonfiguration > IPv4**
- Steg 5** Välj Alternativ TFTP och välj **På**.
- Steg 6** Välj TFTP-server 1 och ange TFTP IP-adressen för Cisco Unified Communications Manager.
- Steg 7** Tryck på **Mer**  och välj **Ange**.
- Steg 8** I fönstret **Lista med pålitliga adresser** ska du trycka på **Mer** och välja **Radera**.
- När du väljer **Radera** tas CTL- och ITL-filerna bort från telefonen. Om du väljer **Fortsätt** kommer filerna att finnas kvar, men du kanske inte kan ansluta till nya Cisco Unified Communications Manager.
- Steg 9** Avsluta och gå tillbaka till startskärmen.
- Telefonen ansluter till Cisco Unified Communications Manager. När anslutningen är klar hämtar telefonen konfigurationsfilen och upgraderar vid behov den fasta programvaran till en nyare version av den.

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Administrationssida för Cisco IP-telefon

Ciscos telefoner som har stöd för Wi-Fi har särskilda webbsidor som skiljer sig från andra telefoners sidor. Du kan använda de specialwebbsidorna för att konfigurera telefonens säkerhet när SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) inte är tillgängligt. Använd de här sidorna manuellt för att manuellt installera säkerhetscertifikat på en telefon, för att hämta ett säkerhetscertifikat eller för att manuellt konfigurera telefonens datum och tid.

Webbsidorna visar även samma information som du ser på andra telefoners sidor, bland annat enhetsinfo, nätverkskonfiguration, loggar och statistisk information.

Du kan gå in på administrationssidorna på följande sätt:

- trådlös anslutning

- direkt USB-anslutning
- Ethernet med USB-dongel

Konfigurera administrationssidan för telefon

Administrationssidan aktiveras när telefonen levereras från fabriken och lösenordet är ”Cisco”. Men om en telefon registreras i Cisco Unified Communications Manager måste administrationssidan vara aktiverad och ha ett nytt lösenord.

Aktivera den här webbsidan och ange inloggningsuppgifterna innan du använder sidan för första gången när telefonen har registrerats.

När administrationssidan är aktiverad är den tillgänglig på HTTPS-porten 8443 (**https://x.x.x.x:8443**, där x.x.x.x är en IP-adress på telefonen).

Innan du börjar

Bestäm ett lösenord innan du aktiverar administrationssidan. Lösenordet kan innehålla en kombination av bokstäver och siffror, och måste vara mellan 8 och 127 tecken långt.

Ditt användarnamn anges permanent till admin.

Arbetsordning

- Steg 1** Utgå från Cisco Unified Communications Manager Administration och välj **Enhet > Telefon**
 - Steg 2** Leta reda på din telefon.
 - Steg 3** I **Layout för produktspecifik konfiguration** anger du parametern för Webbadministration till **Aktivera**.
 - Steg 4** Ange lösenordet i fältet Adminlösenord.
 - Steg 5** Välj **Spara** och klicka på **OK**.
 - Steg 6** Välj **Använd konfig** och klicka på **OK**.
 - Steg 7** Starta om telefonen.
-

Öppna webbsidan för telefonadministration

När du vill ha åtkomst till administrationssidorna måste du ange administrationsporten.

Arbetsordning

- Steg 1** Hämta telefonens IP-adress:
 - Gå till Cisco Unified Communications Manager Administration och välj **Enhet > Telefon** och leta reda på telefonen. Telefoner som registrerar med Cisco Unified Communications Manager visar IP-adressen i fönstret **Sök och lista telefoner** och högst upp i fönstret **Telefonkonfiguration**.
 - Öppna appen **Inställningar** på telefonen, välj **Telefoninformation > Nätverk > IPv4** och skrolla sedan ner till IP-adressfältet.

- Steg 2** Öppna en webbläsare och ange följande URL, där *IP_address* är IP-adressen till Cisco IP-telefon:
https://<IP_address>:8443
- Steg 3** Ange lösenordet i fältet Lösenord.
- Steg 4** Klicka på **Skicka**.

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Ställa in telefonen från administrationswebbsidan

Du kan ställa in telefonparametrarna från administrationswebbsidan om du behöver konfigurera telefonen på distans. När du konfigurerar telefonen på det här sättet konfigurerar du den första WLAN-profilen för telefonen.

Arbetsordning

- Steg 1** På webbsidan för telefonadministration väljer du **WLAN**.
- Steg 2** Klicka på **Profil 1**.
- Steg 3** Ställ in fälten enligt beskrivning i tabellen nedan.

Fältnamn	Beskrivning
Källa	Skrivskyddat fält
Status	Använd för att aktivera eller inaktivera profilen.
Profil	Ange namnet på profilen.
Modifieringsbar av användare	Ställ in fältet för att aktivera eller inaktivera användaren från att ändra sin WLAN-profil.
WLAN-konfiguration	
SSID	Ange SSID för åtkomstpunkten.
Säkerhetsläge	Välj ett säkerhetsläge.
WEP-nyckel	När säkerhetstypen är inställd på WEP ändras skärmen så att den visar fältet WEP-nyckel . Ange en 40/104 eller 64/128 ASCII- eller Hex-WEP-nyckel.
Lösenfras	När säkerhetstypen är inställd på PSK ändras skärmen och visar fältet Lösenfras . Ange 8-63 ASCII- eller 64 Hex-lösenordet.
Användar-ID	När säkerhetstypen är EAP-fast, PEAP-GTC eller PEAP-MSCHAPV2 ändras skärmen så att fältet Användar-ID visas. Ange användarens ID.

Fältnamn	Beskrivning
Lösenord	När säkerhetstypen är EAP-fast, PEAP-GTC eller PEAP-MSCHAPV2 ändras skärmen så att fältet Lösenord visas. Ange lösenord.
Användarcertifikat	Välj typ av certifikat.
802.11-läge	Välj önskat läge.
I energisparläge för samtal	Välj den typ av energisparläge som telefonen använder för att spara ström.
Nätverkskonfiguration	
Domännamn	Ange domännamnet.
IPv4-inställningar	
DHCP	Ställ in din DHCP-metod. Om DHCP är av har du fler fält att ställa in.
IP-adress	Tilldela en statisk IP-adress när DHCP är av
Nätmask	När DHCP är av anger du nätmasken.
Standardrouter	När DHCP är inaktive rad anger du IP-adressen för routern.
DNS-server 1 DNS-server 2 DNS-server 3	När DHCP är av anger du IP-adress för minst en DNS-server.
Alt. TFTP	Ställ in det här fältet för att visa att du använder en annan TFTP-server än den som är kopplad till Cisco Unified Communications Manager.
TFTP-server 1 TFTP-server 2	Ange IP-adress för Cisco Unified Communications Manager TFTP-servern (primär och, om tillgänglig, sekundär).
IPv6	Stöds inte för närvarande.

Steg 4 Klicka på **Spara**.

Konfigurera säkerhetskopieringsinställningar från telefonadministrationswebbsidan

Du kan använda telefonadministrationswebbsidan om du vill säkerhetskopiera och återställa telefonens konfiguration.

Arbetsordning

Steg 1 Från telefonadministrationswebbsidan väljer du **Säkerhetskopieringsinställningar**.

Steg 2 Gör på något av följande sätt:

- Importera en säkerhetskopierad fil. Bläddra till filen på datorn, ange krypteringsnyckeln och klicka på **Importera**.
 - Exportera en säkerhetskopierad fil. Ange krypteringsnyckel och klicka på **Exportera**. Kom ihåg att du kommer att behöva den här nyckeln när filen ska importeras.
-

Ange telefonens datum och tid manuellt

Med certifikatbaserad autentisering måste telefonen visa rätt datum och tid. En autentiseringsserver kontrollerar telefonens datum och tid mot certifikatets utgångsdatum. Om telefonens och serverns datum och tider inte stämmer överens slutar telefonen att fungera.

Använd denna procedur för att manuellt ställa in datum och tid på telefonen om telefonen inte får rätt information från nätverket.

Arbetsordning

Steg 1 På webbsidan för telefonadministration bläddrar du till **Datum och klockslag**.

Steg 2 Gör på något av följande sätt:

- Klicka på **Ställ in telefonen på lokalt datum och tid** för att synkronisera telefonen med en lokal server.
 - I fälten **Specificera datum och tid** väljer du månad, dag, år, timmar, minuter och sekunder med hjälp av menyerna. Klicka sedan på **Ställ in telefonen på specifikt datum och tid**.
-

Hantering av lokala kontakter från telefonadministrationssidan

Via telefonadministrationswebbsidan kan du:

- Importera en CSV-fil (kommaseparerade) med kontakter till användarens telefon.
- Exportera en användares lokala kontaktlista som CSV-fil.
- Ta bort alla lokala kontakter från en användares telefon.

Import- och exportfunktionerna kan vara användbara under den första telefonkonfigurationen. Du kan konfigurera en lista med ofta använda telefonnummer för organisationen på en telefon. Därefter kan du exportera listan och importera den till andra telefoner.

Om du låter dina användare komma åt telefonadministrationssidan ska du se till att du ger dem instruktionerna för import och export av lokala kontakter.

Rekommenderad metod för första listor med lokala kontakter

Om du vill skapa en lista för import till flera telefoner rekommenderar vi att du använder den här metoden:

1. Skapa en enskild post i listan med lokala kontakter i en telefon.
2. Exportera listan från telefonen.
3. Redigera listan för att lägga till posterna.

Använd en textredigerare för att redigera listan.

Om du använder andra verktyg (till exempel dokument- eller kalkylbladsprogram) måste du spara listan i något av följande format:

- CSV UTF-8
- Standard CSV

4. Importera listan till telefonen.
5. Kontrol lera att listan visas korrekt innan du importerar den på andra telefoner.

Importera användares lokala kontakter

Du kan importera en CSV-fil till en användares telefon. Du kan skapa CSV-filen med en textredigerare eller skapa listan på en telefon och exportera den (se [Exportera användares lokala kontakter, på sidan 101](#)).

Du kan lägga till upp till 200 lokala kontakter. Men om det redan finns en lista med lokala kontakter på telefonen får antalet poster i CSV-filen och i telefonen inte överstiga 200, eller också kan importen misslyckas.

Bara 49 av posterna kan markeras som favoriter, eftersom den första posten i listan Favoriter är reserverad för röstbrevlådan. Om det redan finns en favoritlista på telefonen, får antal poster i CSV-filen som är markerade som favoriter och antal på telefonen inte överstiga 49, eller också går det inte att importera.

Importen kontrollerar inte om posterna redan finns i telefonen, så det kan bli dubletter av poster. Dubbletterposter måste tas bort manuellt.

Innan du börjar

Skapa en CSV-fil i följande format.

Exempel på CSV-fil

```
First name, Last name, Nickname, Company, Work number, Home number, Mobile number, Email address, Work primary, Home primary, Mobile primary, Work favorite, Home favorite, Mobile favorite
Michael,G,,Sample Company,1000,12345678,,test@test.com,true,false,false,2,3,
```

Där:

Fältnamn	Beskrivning	Från exemplet
Förnamn	Förnamn som sträng	Michael
Efternamn	Efternamnet som sträng eller lämna tomt	G
Smeknamn	Kortnamn som sträng eller lämna tomt	(tomt)

Fältnamn	Beskrivning	Från exemplet
Företag	Företagsnamnet som sträng eller lämna tomt. OBS! Strängen får inte innehålla kommatecken.	Exempel på företag
Jobbnummer	Det exakta numret som ska ringas upp från telefonen.	1000
Hemtelefonnummer	Det exakta numret som ska ringas upp från telefonen.	12345678
Mobilnummer	Det exakta numret som ska ringas upp från telefonen.	(tomt)
E-postadress	En e-postadress eller lämna tomt	test@test.com
Arbete, primärt Hem, primärt Mobil, primärt	Värden – sant, falskt Konfigurera endast ett av dessa värden som sant och de andra två konfigureras som falska.	Arbete, primärt – sant Hem, primärt – falsk Mobil, primärt – falsk
Arbete, favorit Hem, favorit Mobil, favorit	Konfigurera favoritplatsnummer för alla nummer som ska läggas till i Favoriter. Ange till exempel 2 på arbetsfavoriten om du vill mappa arbetsnumret till favoritplats 2. OBS! Favoritplats 1 är reserverad för röstbrevlåda.	Arbete, favorit – 2 Hem, favorit – 3 Mobil, favorit – (tom)

Arbetsordning

-
- Steg 1** På webbsidan för telefonadministration väljer du **Lokala kontakter**.
 - Steg 2** Under **Importera lokala kontakter** klickar du på **Bläddra**.
 - Steg 3** Navigera till CSV-filen, klicka på den och klicka på **OK**.
 - Steg 4** Klicka på **Överför**.
 - Steg 5** Kontrollera att telefonen visar listan på rätt sätt.
-

Exportera användares lokala kontakter

Du kan exportera en telefonlista med lokala kontakter som CSV-fil.

Arbetsordning

- Steg 1** På webbsidan för telefonadministration väljer du **Lokala kontakter**.
 - Steg 2** Under **Exportera lokala kontakter** klickar du på **Exportera**.
 - Steg 3** Spara filen på din dator.
-

Ta bort alla lokala kontakter

Du kan ta bort hela listan med lokala kontakter från en telefon. Exempelvis kan du göra det innan du tilldelar telefonen till en annan användare.

Arbetsordning

- Steg 1** På webbsidan för telefonadministration väljer du **Lokala kontakter**.
 - Steg 2** Under **Ta bort alla lokala kontakter** ska du klicka på **Ta bort**.
 - Steg 3** I popupfönstret bekräftar du borttagningen.
 - Steg 4** Kontrollera att listan över lokala kontakter på telefonen är tom.
-

Säkerhet för trådlöst LAN

Cisco-telefoner som har stöd för Wi-Fi har flera säkerhetskrav och kräver ytterligare konfiguration. Följande extra steg inbegriper att installera certifikat och konfigurera säkerheten på telefonerna och i Cisco Unified Communications Manager.

Mer information finns i *Säkerhetshandboken till Cisco Unified Communications Manager*.

Installera ett användarcertifikat från webbsidan för telefonadministration

Du kan installera ett certifikat manuellt på telefonen om SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) inte är tillgängligt.

Förinstallerat MIC (Manufacturing Installed Certificate) kan användas som användarcertifikat för EAP-TLS.

När användarcertifikatet är installerat måste du lägga till det i listan över betrodda på RADIUS-servern.

Innan du börjar

Innan du kan installera ett användarcertifikat för en telefon måste du ha:

- Ett användarcertifikat sparas på datorn. Certifikatet måste ha ett PKCS #12-format.
- Certifikatets extraheringslösenord.

För telefoner med version 11.0 (6) av fasta programvaran och senare kan lösenordet vara upp till 16 tecken långt. För tidigare versioner kan lösenordet vara högst 12 tecken.

Arbetsordning

- Steg 1** På webbsidan för telefonadministration väljer du **Certifikat**.
 - Steg 2** Leta reda på fältet **Användarinstallerat** och klicka på **Installera**.
 - Steg 3** Bläddra till certifikatet på datorn.
 - Steg 4** Ange certifikatets extraheringslösenord i fältet **Extraheringslösenord**.
 - Steg 5** Klicka på **Överför**.
 - Steg 6** Starta om telefonen när överföringen är klar.
-

Installera ett servercertifikat för autentisering från webbsidan för telefonadministration

Du kan manuellt installera ett certifikat från autentiseringsservern på telefonen om SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) inte är tillgängligt.

Det rot-CA-certifikat som utfärdade RADIUS-servercertifikatet måste installeras för EAP-TLS.

Innan du börjar

Innan du kan installera ett certifikat på en telefon, måste du ha ett certifikat från autentiseringsservern sparad på datorn. Certifikatet måste vara kodat i PEM (Base-64) eller DER.

Arbetsordning

- Steg 1** På webbsidan för telefonadministration väljer du **Certifikat**.
 - Steg 2** Leta upp fältet **Autentiseringsserver CA (adminwebbsida)** och klicka på **Installera**.
 - Steg 3** Bläddra till certifikatet på datorn.
 - Steg 4** Klicka på **Överför**.
 - Steg 5** Starta om telefonen när överföringen är klar.
- Om du installerar fler än ett certifikat kan du installera alla certifikat innan du startar om telefonen.
-

Ta bort ett säkerhetscertifikat manuellt från webbsidan för telefonadministration

Du kan manuellt ta bort ett säkerhetscertifikat från en telefon om SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) inte är tillgängligt.

Arbetsordning

- Steg 1** På webbsidan för telefonadministration väljer du **Certifikat**.

- Steg 2** Leta reda på certifikatet på sidan **Certifikat**.
 - Steg 3** Klicka på **Ta bort**.
 - Steg 4** Starta om telefonen när borttagningen är klar.
-

SCEP-konfiguration

SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) är standarden för automatisk etablering och förnyelse av certifikat. Den undviker manuell installation av certifikat på telefonen.

Konfigurera de produktspecifika SCEP-parametrarna

Du måste konfigurera följande SCEP-parametrar på din telefonwebbsida

- RA IP-adress
- SHA-1 eller SHA-256 fingeravtryck för rot-CA-certifikatet i SCEP-servern

Cisco IOS-registreringsmyndigheten (RA) fungerar som en proxy för SCEP-servern. Parametrarna som hämtas från Cisco Unified Communications Manager används av SCEP-klienten för telefonen. När du har konfigurerat parametrarna skickar telefonen en `SCEP getcs`-begäran till RA och rot-CA-certifikatet valideras med definierat fingeravtryck.

Arbetsordning

- Steg 1** Utgå från Cisco Unified Communications Manager Administration och välj **Enhet > Telefon**
 - Steg 2** Lokalisera telefonen.
 - Steg 3** Bläddra till området **Produktspecifik konfigurationslayout**.
 - Steg 4** Markera kryssrutan **WLAN SCEP-server** om du vill aktivera SCEP-parametern.
 - Steg 5** Markera kryssrutan **WLAN rot-CA-fingeravtryck (SHA256 eller SHA1)** om du vill aktivera parametern SCEP QED.
-

Serversupport för SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol)

Om du använder en SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol)-server kan den automatiskt behålla dina användar- och servercertifikat. Konfigurera RA (Registration Agent) på SCEP-servern:

- Fungera som betrodd punkt för PKI
- Fungera som PKI RA
- Utföra enhetsautentisering med hjälp av en RADIUS-server

Mer information finns i dokumentationen som hör till SCEP-servern.

Ställa in en telefon med USB-dongeln och datorns laddare

En USB-till-Ethernet-adapter (dongel) kan anslutas till datorns laddare för att ansluta till Ethernet-nätverk enbart för automatisk tilldelning av Wi-Fi-profil och certifikatregistrering. Röstsamtal via Ethernet-nätverk stöds inte.



OBS! USB-dongeln är inte avsedd att anslutas till datorns laddare för vardagsbruk. Den är avsedd att endast användas för initiala etableringssyften.

Inbyggda VLAN för växelporten som ska användas för etableringen måste vara ansluten till Cisco Unified Communications Manager och måste erbjuda DHCP-alternativ 150 som pekar på Cisco Unified Communications Manager.

USB-till-Ethernet-adaptrar som stöds är:

- Apple USB 2.0 Ethernet-adapter
- Belkin B2B048 USB 3.0 Gigabit Ethernet-adapter
- D-Link DUB-E100 USB 2.0 Fast Ethernet-adapter
- Linksys USB300M USB 2.0 Ethernet-adapter
- Linksys USB3GIG USB 3.0 Gigabit Ethernet-adapter

Innan du börjar

Du behöver en USB-till-Ethernet-adapter (dongel).

Datorns laddare måste vara ansluten till strömkällan med nätadaptern.

Arbetsordning

- Steg 1** I Cisco Unified Communications Manager Administration kontrollerar du att den WLAN-profil som du skapade är kopplad till antingen rätt CUCM-enhetsgrupp **System > Enhetsgrupp** eller associerad med den trådlösa telefonen **Enhet > Telefon**.
- Steg 2** Anslut ena änden av dongeln till datorns laddare och den andra änden till en RJ-45 kabel som är ansluten till nätverksväxeln.
- Steg 3** Sätt telefonen i datorns laddare och vänta medan profilen hämtas.
- Steg 4** Kontrollera att telefonen registreras i Cisco Unified Communications Manager.
- Steg 5** Ta bort telefonen från datorns laddare.
- Steg 6** Koppla bort dongeln från datorns laddare.



KAPITEL 6

Tillbehör

- Tillbehör som stöds, på sidan 107
- Headset, på sidan 108
- Datorladdare, på sidan 109
- Multiladdare, på sidan 112
- Lås fast telefonen med ett kabellås, på sidan 116

Tillbehör som stöds

Du kan använda ett antal olika tillbehör med din telefon.

- Headset:
 - Standard-headset som har 3,5 mm-kontakt.
 - Bluetooth-headset
- Cisco trådlös IP-telefon 8821 datorladdare: laddar endast Cisco Wireless IP Phone 8821
- Cisco trådlös IP-telefon 8821-EX Bordsladdare: laddar endast Cisco Wireless IP Phone 8821-EX
- Cisco trådlös IP-telefon 8821 multiladdare: laddar endast Cisco Wireless IP Phone 8821
- Cisco trådlös IP-telefon 8821-EX multiladdare: laddar endast Cisco Wireless IP Phone 8821-EX



OBS! Cisco Wireless IP Phone 8821-EX har inte testats eller certifierats med några tillbehör för användning i potentiellt explosiva atmosfärer.

Telefonerna kan endast anslutas till Bluetooth-headset och -högtalare. De saknar stöd för andra typer av Bluetooth-enheter.

Telefonerna har andra tillbehör, som väskor och silikonfodral. Mer information om tillbehör finns i *Cisco trådlös IP-telefon 882x-serien, tillbehörsguide* på <http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-user-guide-list.html>.

Headset

Du kan använda sladdanslutna och Bluetooth-anslutna headset med din telefon. Mer information om kompatibla headset finns i *Cisco trådlös IP-telefon 882x-serien, tillbehörsguide*.

Även om vi gör en del intern testning av sladdanslutna och Bluetooth-anslutna headset från andra företag för användning med Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX, kan vi inte garantera eller ge stöd åt produkter från headset- och handset-leverantörer. På grund av de inkonsekvenser som råder i miljöer och maskinvara på de platser där telefoner används, finns ingen ”bästa” lösning som passar alla miljöer. Vi rekommenderar att kunderna testar vilka headset som passar bäst i aktuell miljö, innan de placerar ut ett stort antal enheter i nätverket.



OBS! Cisco Wireless IP Phone 8821-EX har inte testats för sladdanslutna och Bluetooth-anslutna headset på farliga platser.

Vi rekommenderar att du använder externa enheter av hög kvalitet, t.ex. headset som är avskärmade mot oönskade radiofrekvens- och tonfrekvenssignaler (RF respektive AF). Beroende på enheternas kvalitet och närheten till andra enheter, till exempel mobiltelefoner eller radiosändare/mottagare, kan vissa störningar förekomma.

Det största skälet till varför ett visst headset inte passar telefonen, är risken för ett hörbart brum. Detta brum kan antingen höras av den som ringer utifrån eller av både den som ringer utifrån och du som använder telefonen. En del brum kan orsakas av olika typer av externa källor, t.ex. elektriskt ljus, eldrivna motorer eller stora datorskärmar. I vissa situationer kan mekaniken eller elektroniken i olika headset göra att de som ringer utifrån hör ett eko av sin egen röst när de pratar med någon som använder telefonen.

Standardheadset

Du kan använda sladdanslutet headset med din telefon. Headsetet behöver en 3,5 mm-kontakt med tre band och fyra stift.

Vi rekommenderar Cisco-headset i 520-serien. Detta headset erbjuder enastående ljudprestanda. Den har en 3,5 mm-ljudkontakt som du kan ansluta till den trådlösa telefonen. Du kan även använda headsetet och den interna styrenheten med några av skrivbordstelefonerna i Cisco IP-telefon i 8800-serien. Mer information om headset finns i <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/headset-500-series/index.html>.

Om du ansluter ett headset till telefonen under ett aktivt samtal går ljudet automatiskt via headsetet.

Bluetooth-headset

Du kan använda ett Bluetooth-headset med din telefon. När du använder ett trådlöst Bluetooth-headset brukar headsetet öka batteriförbrukningen på telefonen, vilket kan leda till kortare batteritid.

Bluetooth-headset behöver inte vara inom synhåll från telefonen för att fungera, men vissa hinder, t.ex. väggar eller dörrar, och störningar från andra elektroniska enheter, kan påverka anslutningen.

Datorladdare

Du kan använda Cisco trådlös IP-telefon 8821 datorladdare för att ladda Cisco Wireless IP Phone 8821 och telefonens reservbatteri. Laddaren drivs med nätström eller med ett laddat reservbatteri. Den kan säkras med ett vanligt kabellås för bärbara datorer. Den här laddaren har en etikett på baksidan som anger max spänning (4,35 V).

Du kan använda Cisco trådlös IP-telefon 8821-EX Bordsladdare för att ladda Cisco Wireless IP Phone 8821-EX och telefonens reservbatteri. Laddaren drivs med nätström eller med ett laddat reservbatteri. Den kan säkras med ett vanligt kabellås för bärbara datorer. Laddaren ser ut som Cisco trådlös IP-telefon 8821 datorladdare förutom att den inte har någon bild av Cisco Wireless IP Phone 8821-EX och inte har etikett med spänningsinformation.

**Försiktighet**

Cisco trådlös IP-telefon 8821 datorladdare kan endast ladda Cisco Wireless IP Phone 8821 och ett reservbatteri för den telefonen. Det går inte att ladda Cisco Wireless IP Phone 8821-EX eller dess reservbatterier i Cisco trådlös IP-telefon 8821 datorladdare.

Följande bild visar Cisco trådlös IP-telefon 8821 datorladdare med Cisco Wireless IP Phone 8821.

Figur 4. Cisco Wireless IP Phone 8821 och Cisco trådlös IP-telefon 8821 datorladdare

**Försiktighet**

Ladda inte skrivbordsladdaren i en farlig miljö.

Med skrivbordsladdaren kan du även använda din telefon i handsfree-läge.

I det här dokumentet avser termen *dators laddare* båda laddarna.

Konfigurera dators laddare

Du bör placera dators laddare på en stabil arbetsyta.

Innan du börjar

Du behöver kabeln som medföljer laddaren. Den kabeln har en kontakt på ena änden och en USB-kontakt på den andra.

Du behöver strömladden som medföljer din telefon.

Arbetsordning

Steg 1 Koppla in kabelns kontaktände i datorns laddare.

Steg 2 Koppla in kabelns USB-ände i strömadaptern och koppla in strömadaptern i eluttaget.

Ladda din telefon med datorns laddare

Du vet att din telefon laddas i laddaren när telefonens LED-lampa lyser rött och ett meddelande eller en ikon visas på skärmen. När batteriet har laddats klart lyser LED-lampan grön. Din telefon kan ta upp till tre timmar att ladda om.

Om din telefon har ett skyddsfodral behöver du inte ta bort fodralet innan du laddar telefonen i datorns laddare. Du anpassar laddaren till att passa telefonen.

När du sätter telefonen i laddaren ska du se till att du inpassar laddningsstiften längst ned på telefonen med kontakten i laddaren. När din telefon är korrekt placerad i laddaren hålls den fast på plats med magneter. Om LED-lampan inte lyser är telefonen inte korrekt inpassad.

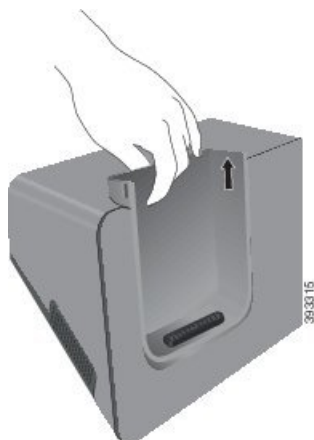


Försiktighet Ladda inte telefonen i en farlig miljö.

Ladda inte telefonen om den är fuktig.

Arbetsordning

Steg 1 (Valfritt) Anpassa laddaren för telefon i fodral: Vänd laddaren så att baksidan hamnar mot dig, placera tre fingrar omkring 3/4 in i kupan, tryck in och lyft. Kupan ska glida ut.



OBS! Det kan hända att du måste använda två händer för att ta bort kupan för första gången.

Steg 2 Placera telefonen i laddningsfacket med skärmen vänd mot dig. Om telefonen har ett fodral trycker du in telefonen i laddningsfacket för att säkerställa att telefonen ansluter till kontakterna.

Se till att LED-lampan på telefonen lyser rött. Om LED-lampan inte lyser ska du ta bort telefonen och sätta in den i laddaren igen.

Om telefonen är i fodral, kommer telefonen och fodralet att luta utåt på grund av fodralet.

Steg 3 När du tar bort telefonen från laddaren ska du luta telefonen framåt och lyfta upp den för att koppla från kontakten från magneterna.



Steg 4 (Valfritt) Skjut in laddningsskålen i laddaren. Se till att kupan ligger an mot laddarens fram- och ovansida.



Ladda ditt reservbatteri med datorns laddare

Du kan ladda ett reservbatteri i datorns laddare. Batteriet kan ta upp till tre timmar att ladda om.



Försiktighet Ladda inte batteriet i en farlig miljö.

När batteriet laddas lyser reservbatteriets LED-lampa på laddaren rött. När batteriet har laddats klart lyser reservbatteriets LED-lampa på laddaren grönt.

Arbetsordning

- Steg 1** Håll batteriet så att Cisco-etiketten är vänd mot dig och så att pilarna på batteriet pekar nedåt.
- Steg 2** Placera reservbatteriet i facket bakom telefonens hållare och tryck nedåt med en del kraft.

Multiladdare

Du kan ladda upp till sex Cisco Wireless IP Phone 8821 och sex reservbatterier åt gången med Cisco trådlös IP-telefon 8821 multiladdare, Om din telefon ligger i ett fodral kan du ladda den utan att ta bort fodralet. Den här laddaren har en etikett på baksidan som anger max spänning (4,35 V).

Du kan ladda upp till sex Cisco Wireless IP Phone 8821-EX och sex reservbatterier åt gången med Cisco trådlös IP-telefon 8821-EX multiladdare, Om din telefon ligger i ett fodral kan du ladda den utan att ta bort fodralet. Laddaren ser ut som Cisco trådlös IP-telefon 8821 multiladdare förutom att den inte har någon bild av Cisco Wireless IP Phone 8821-EX och inte har etikett med spänningsinformation.



Försiktighet Cisco trådlös IP-telefon 8821 multiladdare kan endast ladda Cisco Wireless IP Phone 8821 och ett reservbatteri för den telefonen. Det går inte att ladda Cisco Wireless IP Phone 8821-EX eller dess reservbatterier i Cisco trådlös IP-telefon 8821 multiladdare.

Följande bild visar multiladdaren. Telefonerna placeras i laddningshållare till vänster och höger. Reservbatterier placeras i mitten.

Figur 5. Cisco Wireless IP Phone 8821 och Cisco trådlös IP-telefon 8821 multiladdare



Försiktighet Använd inte multiladdaren i riskfylld miljö.

Multiladdaren kan placeras på en arbetsyta eller monteras på väggen med väggmonteringsfästet.

I det här dokumentet avser termen *multiladdare* båda laddarna.

Konfigurera multiladdaren

Strömkontakten sitter på höger sida om multiladdaren.

Arbetsordning

- Steg 1** Koppla in strömladdens kontakt i multiladdaren.
- Steg 2** Koppla in strömladdens andra ände i strömadaptern.
- Steg 3** Koppla in strömadaptern i eluttaget.
- Steg 4** Placera multiladdaren på en stabil arbetsyta.

Montera multiladdarens väggmonteringsfäste

Väggmonteringsfästet har följande komponenter:

- fäste
- paket med fem skruvar och fem självfästande vägghakar.

Innan du börjar

Du behöver följande verktyg:

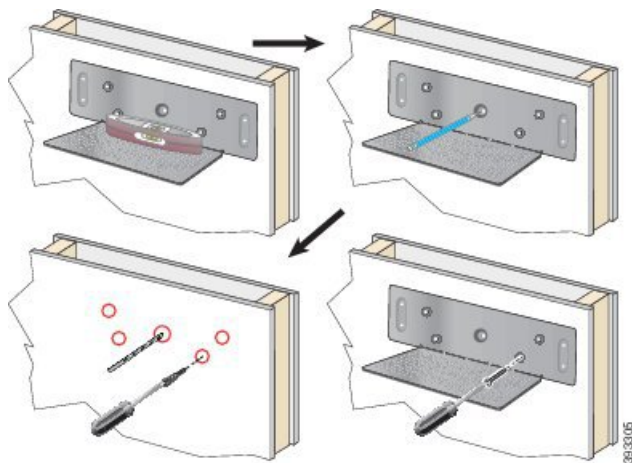
- En borr och en 0,25 tums borrariskär
- Penna
- Nivå
- Skruvmejslar Philips #1 och #2

Du behöver strömladden och strömadaptern.

Arbetsordning

Steg 1 Bestäm platsen för fästet. Det nedre högra hörnet på fästet måste vara mindre än 50 tum (127 cm) från ett eluttag.

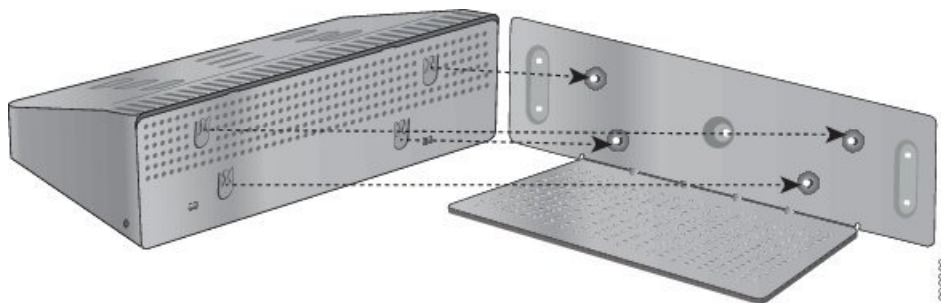
Steg 2 Montera väggfästet.



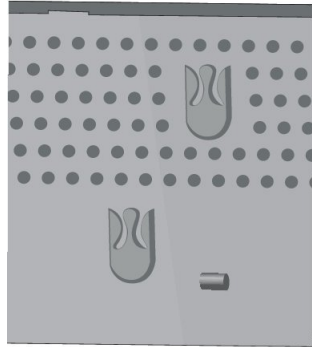
- Håll fästet på väggen som diagrammet visar.
- Använd nivån för att se till att fästet är rakt och använd en penna för att markera skruvhålen.
- Installera hakarna med borr och borrariskär.
- Skruva fast fästet i väggen.

Steg 3 Hitta fästjärnet i multiladdaren.

Steg 4 Håll multiladdaren så att fästjärnet är framför stängerna på fästet, tryck på multiladdaren mot väggen och tryck sedan ned multiladdaren så att stängerna placeras i hållaren.



Här är en närbild på fästjärnet.



- Steg 5** Koppla in strömsladdens kontakt i multiladdaren.
- Steg 6** Koppla in strömsladdens andra ände i strömadaptern.
- Steg 7** Koppla in strömadaptern i eluttaget.

Ladda din telefon med multiladdaren

Du vet att telefonen laddas i multiladdaren när telefonens LED-lampa lyser röd. När batteriet har laddats klart lyser LED-lampan grön. Din telefon kan ta upp till tre timmar att ladda om.

Om din telefon har ett skyddsfodral behöver du inte ta bort fodralet innan du laddar telefonen i multiladdaren. Du anpassar multiladdaren till att passa telefonen.

När du sätter telefonen i multiladdaren ska du se till att du inpassar laddningsstiften längst ned på telefonen med kontakten i multiladdaren. Om LED-lampan inte lyser är telefonen inte korrekt inpassad.



- Försiktighet** Ladda inte telefonen i en farlig miljö.
Ladda inte telefonen om den är fuktig.

Arbetsordning

- Steg 1** (Valfritt) Anpassa laddaren för telefon i fodral: Ta tag i kupan med tre fingrar, leta upp spärrarna på kupans insida och följ skårorna för att dra ut koppen.



- Steg 2** Placera telefonen i det lediga laddningsfacket. Om telefonen har ett fodral trycker du in telefonen i laddningsfacket för att säkerställa att telefonen ansluter till kontakterna.
- Se till att LED-lampan på telefonen lyser rött. Om LED-lampan inte lyser ska du ta bort telefonen och sätta in den i multiladdaren igen.
- Steg 3** (Valfritt) Skjut in laddningskupan i multiladdaren så att koppen ligger an mot multiladdarens ovansida.

Ladda ditt reservbatteri med multiladdaren

Du kan ladda ett reservbatteri i multiladdaren. Batteriet kan ta upp till tre timmar att ladda om.



Försiktighet Ladda inte batteriet i en farlig miljö.

När batteriet laddas lyser batteriets LED-lampa bredvid batteriet rött. När batteriet har laddats klart lyser batteriets LED-lampa grönt.

Arbetsordning

Placera batteriet i ett ledigt reservbatterifack genom att inpassa batteriets kontakter med laddarens kontakter. Om LED-lampan inte lyser rött ska du ta bort batteriet och sätta in det i batterifacket igen.

Lås fast telefonen med ett kabellås

Du kan låsa fast skrivbordsladdaren eller multiladdaren med ett kabellås för bärbara datorer som är upp till 20 mm brett.

Arbetsordning

- Steg 1** Ta den öglade änden av kabellåset och vira den runt föremålet som du vill låsa din telefon till.

- Steg 2** För låset genom kabeländan med öglan.
 - Steg 3** Lås upp kabellåset.
 - Steg 4** Tryck på och håll ned låsknappen för att rikta in låskuggarna.
 - Steg 5** För in kabellåset i spärren på laddaren och släpp upp låsknappen.
 - Steg 6** Lås kabellåset.
-



KAPITEL 7

Telefonstatistik

- [Statistik tillgänglig på telefonen, på sidan 119](#)
- [Tillgänglig statistik från telefonwebbsidor, på sidan 128](#)

Statistik tillgänglig på telefonen

Du kan se statistik och information om telefonen i menyn **Inställningar** på telefonen. Dessa menyer hjälper dig att felsöka problem när du är på samma plats som din användare.

Visa telefoninformation

När du felsöker problem med telefonen behöver du ofta information från telefonen.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Telefoninformation**.

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Åtkomst till enhetsinformation

Meny Enhetsinformation och dess undermenyer innehåller information relaterad till anslutningarna mellan telefonen och systemet för samtalskontroll.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Telefoninformation** > **Enhetsinformation**.
- Steg 3** Välj någon av följande poster.
 - **Samtalshanterare** – visar information om systemet för samtalskontroll.

- **Nätverk**– visar information om IPv4-nätverket.
- **WLAN** – visar information om den trådlösa anslutningen.
- **HTTP** – visar information om konfigurerade URL:er.
- **Lokalt**– visar information om lokalt språk.
- **Säkerhet**– visar information om säkerhetsinställningarna.
- **QoS**– visar information relaterad till tjänstkvalitet.
- **UI** – visar information relaterad till användargränssnittet.
- **Batteri** – visar information relaterad till batteriet.

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Enhetsinfo

Följande tabeller beskriver undermenyer och fält i menyn **Enhetsinformation**.

Tabell 7. Meny: Cisco Unified CM

Fält	Beskrivning
Cisco Unified CM 1	Primär samtalshanteringsserver som telefonen använder. Visar IP-adress och status.
Cisco Unified CM 2	Sekundär samtalshanteringsserver som telefonerna använder. Visar IP-adress och status, eller är tom om den inte används.
Cisco Unified CM 3	Visar IP-adress och status för en annan samtalshanteringsserver, eller är tom om den inte används.
Cisco Unified CM 4	Visar IP-adress och status för en annan samtalshanteringsserver, eller är tom om den inte används.
Cisco Unified CM 5	Visar IP-adress och status för en annan samtalshanteringsserver, eller är tom om den inte används.

Alla dessa fält i samtalshanteraren kan också visa IP-adress för en SRST-router som kan tillhandahålla begränsade funktioner för samtalskontrollsystemet.

Alla tillgängliga servrar visar serverns IP-adress och något av följande tillstånd:

Aktiv

Samtalskontrollsystem som telefonen för närvarande tar emot samtalsbehandlingstjänster från.

Väntelg

Samtalskontrollsystem som telefonen växlar till om den aktuella servern inte är tillgänglig.

Tomt

Ingen aktuell anslutning till det här samtalskontrollsystemet.

Tabell 8. Meny: Nätverk > IPv4

Fält	Beskrivning
MAC-adress	Telefonens MAC-adress.
Värddnamn	Unikt, fast namn som tilldelas automatiskt till telefonen baserat på MAC-adressen.
Domännamn	Namn på DNS där telefonen befinner sig.
DHCP-server	IP-adress till DHCP-servern där telefonen erhåller IP-adressen.
IP-adress	Telefonens IP-adress.
Nätmask	Nätmask som används av telefonen.
Standardrouter	IP-adress för den standardgateway som telefonen använder.
DNS-server 1	Primär DNS-server som används av telefonen.
DNS-server 2	Första säkerhetskopierings-DNS-server som används av telefonen.
DNS-server 3	Andra säkerhetskopierings-DNS-server som används av telefonen.
Alt. TFTP	Adress till TFTP-servern (förutom den som tilldelats av DHCP).
TFTP-server 1	Primär TFTP-server som telefonen använder.
TFTP-server 2	Sekundär TFTP-server som telefonen använder.
Laddningsserver	Värddnamn eller IP-adress för den alternativa server som telefonen använder för uppgraderingar av fasta programvaran.
BOOTP-server	
CDP	CDP (Cisco Discovery Protocol)-användning.
GARP	Gratuitous ARP (GARP) som används för att upptäcka MAC-adress.

Tabell 9. Meny: WLAN

Fältnamn	Beskrivning
Profilnamn	Namn på den nätverksprofil som telefonen för närvarande använder.
SSID	SSID (Service Set ID) som telefonen för närvarande använder.
Säkerhetsläge	Autentiseringsmetod som telefonen för närvarande använder i det trådlösa nätverket.
802.11-läge	Trådlöst signalläge som telefonen för närvarande använder.
I energisparläge för samtal	Typ av energisparläge som telefonen använder för att spara på batteriet: PS-Poll eller U-APSD.

Fältnamn	Beskrivning
Avsökningssläge	Typ av AP-sökning.
WLAN SCEP-server	URL-adress eller värdnamnet för SCEP-servern (Simple Certificate Enrollment Protocol)
WLAN rot-CA-fingeravtryck	SHA256- eller SHA1-fingeravtryck för rot-CA för WLAN-autentisering.

Tabell 10. Meny: HTTP

Fältnamn	Beskrivning
URL för verifiering	URL som telefonen använder för att validera förfrågningar som görs till telefonens webbserver.
Katalog URL	URL till den server där telefonen hämtar kataloginformation.
Passiv URL	URL för XML-tjänst som visas på telefonen när den inte har använts under den tid som anges i alternativet Passiv URL-tid och ingen meny är öppen. Du kan till exempel använda alternativet Passiv URL och alternativet Passiv URL-tid för att visa en aktiekurs eller en kalender på LCD-skärmen när telefonen inte har använts på under 5 minuter.
Overksam tid	Antal sekunder som telefonen inte har använts och ingen meny är öppen innan XML-tjänsten som anges i alternativet Passiv URL aktiveras.
Info URL	URL till hjälptexten som visas på telefonen.
Medd. URL	URL till den server där telefonen hämtar meddelandetjänster.
IP-telefonens proxyadress	URL till proxyservern som gör HTTP-begäranden till fjärrvärdadresser på uppdrag av telefonens HTTP-klient och ger svar från fjärrvärden till telefonens HTTP-klient.
Tjänster URL	URL till den server där telefonen hämtar telefontjänster.
Säkrad autentiserings-URL	Säker URL som telefonen använder för att validera förfrågningar som görs till telefonens webbserver.
Säkrad katalogs-URL	Säker URL till den server där telefonen hämtar kataloginformation.
Säkrad overksam URL	Säker URL för XML-tjänst som visas på telefonen när den inte har använts under den tid som anges i alternativet Passiv URL-tid och ingen meny är öppen.
Säkrad informations-URL	Säker URL till hjälptexten som visas på telefonen.
Säkrad meddelande-URL	Säker URL till den server där telefonen hämtar meddelandetjänster.
Säkrad tjänste-URL	Säker URL till den server där telefonen hämtar telefontjänster.

Tabell 11. Meny: Språk

Fält	Beskrivning
Användarplats	Användarspråk associerat med telefonanvändaren. Identifierar en uppsättning detaljerade uppgifter för att stödja användare, inklusive språk, teckensnitt, datum- och tidsformat och textinformation för alfanumeriskt tangentbord.
Nätverksplats	Nätverksspråk associerat med telefonanvändaren. Identifierar en uppsättning detaljerade uppgifter till stöd för telefonen i ett visst läge, inklusive definitioner av toner och kadenser som används av telefonen.
Användarspråkversion	Version av användarspråk som är inläst på telefonen.
Systemtonerversion	Version av nätverksspråk som lästs in på telefonen.

Tabell 12. Meny: Säkerhet

Fält	Beskrivning
Webbåtkomst	Indikerad webbåtkomstfunktion för telefonen. Inaktiverad Ingen åtkomst till självhjälpportal. EndastLäsning Kan enbart läsa information. Aktiverad: HTTP and HTTPS Kan använda konfigurationssidorna
Webbadmin	Anger om webbadministrationssidan är aktiverad.
Säkerhetsläge	Säkerhetsläge som tilldelats telefonen

Tabell 13. Meny: QoS

Fältnamn	Beskrivning
DSCP för samtalskontroll	DSCP (Differentiated Services Code Point) IP-klassificering för samtalskontrollsignaler.
DSCP för konfiguration	DSCP IP-klass för alla telefonkonfigurationsöverföringar.
DSCP för tjänster	DSCP IP-klassificering för telefonbaserad tjänst.

Tabell 14. Meny: UI

Fältnamn	Beskrivning
BLF-övervakning samtalslistor	Anger om fältet för upptagetlampa (BLF) är aktiverat för samtalslistor.

Fältnamn	Beskrivning
Återställer fokusprioritet	Anger om telefonen skiftar samtalsfokus på telefonskärmen till ett inkommande samtal eller återgår till ett parkerat samtal.
Anpassning	Anger om telefonen har aktiverats för konfiguration av anpassade ringsignaler och bakgrundsbilder.

Tabell 15. Meny: Batteri

Fältnamn	Beskrivning
Batteristatus	Visar batteriets allmänna status.
Batteritemperatur	Visar batteriets aktuella temperatur. Om batteriet blir alltför varmt kan batteriet sluta att fungera.
Batterinivå	Anger batteriets aktuella laddningsnivå.

Åtkomst till modellinformation

Menyn Modellinformation innehåller information relaterad till telefonmodellen.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Telefoninformation > Modellinformation**.

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Modellinformation

I följande tabell beskrivs fält och innehåll på skärmen **Telefoninformation > Modellinformation**.

Tabell 16. Fälten Modellinformation

Fältnamn	Beskrivning
Modellnummer	Ställ in på CP-8821 eller CP-8821-EX
MAC-adress	Telefonens MAC-adress
Programvaru-ID	Firmware-version som körs på telefonen
Serienummer	Telefonens serienummer
USB-leverantörs-ID	Ställ in på Cisco
USB-produkt-ID	Ställ in på 8821 eller 8821-EX

Fältnamn	Beskrivning
RNDIS-enhetsadress	RNDIS (Remote Network Device Interface Specification)-adress för USB-minne
RNDIS-värdadress	RNDIS för USB-minne

Åtkomst till firmware-version

Menyn Firmware-version ger information relaterad till den fasta programvara som körs på telefonen.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Telefoninformation > Firmware-version**.

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Information om firmware-version

I följande tabell beskrivs fält och innehåll på skärmen **Telefoninformation > Firmware-version**.

Tabell 17. Firmware-versionfält

Fältnamn	Beskrivning
Aktiv laddning	Inläst fast programvara som är aktiv
Senaste uppgradering	Uppgraderingsstatus: Datum och tid för uppdatering. Även meddelanden om fel vid uppgradering.
Bootladdnings-ID	Identifiering av bootladdningsversion
WLAN Drivrutins-ID	Identifiering av WLAN-drivrutin
WLAN Firmware-ID	Identifiering av inläst fast programvara för WLAN

Telefonstatistik på menyn administrationsinställningar

Du kan komma åt viss statistik om telefonen på menyn **Administrationsinställningar**. Det här är samma statistik som visas om du kommer åt telefonen från administrationswebbsidan.

Menyn Lista över grannar

Listan med **närliggande** från menyn **Administrationsinställningar** visar tillgängliga åtkomstpunkter.

Åtkomst till menyn Status

Statusmenyn på telefonen innehåller viktig information om telefonen.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
Steg 2 Välj **Admin.inställningar > Status**.

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Statusmeddelanden

Skärmen **status meddelanden** visar en lista över status meddelanden. Alla meddelanden har datum- och tidsstämpel. Du kan använda dessa meddelanden för att felsöka problem.

WLAN-statistik

Tabell 18. WLAN-statistikfält

Fält	Beskrivning
tx-byte	Antal byte som överförts
rx-byte	Antal byte som tagits emot
tx-paket	Antal paket som överförts.
rx-paket	Antal paket som tagits emot.
tx-paket tappade	Antal överförda paket som tappats
rx-paket tappade	Antal mottagna paket som tappats
Fel i tx-paket	Antal mottagna paket-fel
Fel i rx-paket	Antal mottagna paket-fel
Tx-ramar	Antal ramar som överförts
tx multicast-ramar	Antal överförda multicastramar
tx-omförsök	Antal omförsök till överföringar
tx flera omförsök	Antal omförsök till multicastöverföringar
tx-fel	Antal överföringsfel
rts lyckades	Antal genomförda RTS (Request To Send)
rts-fel	Antal rts-fel
ack-fel	
rx-dubblade ramar	Antal dubblettrar som har tagits emot
rx-fragmenterade paket	Antal fragmenterade paket som har tagits emot

Fält	Beskrivning
roaming-beräkning	

Samtalsstatistik

Fält	Beskrivning
Mottagarcodec	Typ av ljudkodning som tagits emot av telefonen: G.729, G.711 u-law, G.711 A-law
Avsändarcodec	Typ av ljudkodning som skickats från telefonen: G.729, G.711 u-law, G.711 A-law
Mottagarstorlek	
Avsändarstorlek	
Mott. paket	Antal paket som har mottagits av telefonen
Sänd. paket	
Sändar-DSCP	
Mottagar-DSCP	
Sändar-WMM UP	WMM (Wireless Multi Media) upp, sändare
Mottagar-WMM UP	WMM (Wireless Multi Media) upp, mottagare
Genomsn. jitter	Uppskattat genomsnittligt RTP-paketjitter (dynamisk fördröjning för ett paket vid överföring via nätverket).
Max jitter	Max jitter som observerats sedan den mottagande röstströmmen öppnades.
Mottagare ignorerad	
Mott. förlorade paket	
Dolt förhållande kumulativt	Totalt antal dolda ramar dividerat med totala antalet talramar som mottagits från början av röstströmmen.
Dolt förhållande intervall	Förhållandet mellan dolda ramar och talramar i föregående 3-sekundersintervall av aktivt tal. Om du använder talaktivitetsdetektering (VAD) kan ett längre intervall krävas för att samla in 3 sekunders aktivt tal.
Dolt förhållande max	Högst intervall av andel dolda från början av röstströmmen.
Strikt dolda sekunder	Antal sekunder som har mer än 5 procent dolda händelser (förlorade ramar) från början av röstströmmen.

Fält	Beskrivning
Fördröjning	

Loggningsinställningar

Menyn **Spårningsinställningar** innehåller information om felsökningsparametrar.

Fält	Beskrivning
Fjärrsystemlogg	Stöd för fjärrsystemloggning
Loggprofil	Typ av loggning
Ytterligare felsökningar	Stöds inte för närvarande

Tillgänglig statistik från telefonwebbsidor

Du kan använda telefonens webbsidor för att visa statistik och annan telefoninformation från webben. Sidorna visar samma information som du kommer åt i statistiken på telefonen.

Sidorna kan hjälpa dig att felsöka problem, oavsett var du befinner dig.

Åtkomst till webbsidan för telefonen

För åtkomst av webbsidan för en telefon gör du så här:



OBS! Om du inte kan få tillgång till webbsidan, kan det vara inaktiverad som standard.

Arbetsordning

Steg 1

Skaffa IP-adressen för Cisco IP-telefon genom att använda någon av följande metoder:

- Sök efter telefonen i Cisco Unified Communications Manager Administration genom att välja **Enhet > Telefon**. Telefoner som registrerar med Cisco Unified Communications Manager visar IP-adressen i fönstret **Sök och lista telefoner** och högst upp i fönstret **Telefonkonfiguration**.
- På Cisco IP-telefon öppnar du appen **Inställningar**, väljer **Telefoninformation > Enhetsinformation > Nätverk > IPv4** och bläddrar sedan till fältet IP-adress.

Steg 2

Öppna en webbläsare och ange följande URL, där *IP_address* är IP-adressen till Cisco IP-telefon:

`http://IP_address`

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Webbsida med enhetsinformation

Sidan **Enhetsinformation** är den första sidan som visas när du går till telefonens webbsidor. Navigera till övriga sidor i panelen till vänster.

Fält	Beskrivning
Aktivt nätverksgränssnitt	Aktiv nätverkstyp
MAC-adress	MAC-adress (Media Access Control) för telefonen
MAC-adress för trådlös enhet	Trådlös MAC-adress (Media Access Control) för telefonen
Värddamn	Unikt, fast namn som tilldelas automatiskt till telefonen baserat på MAC-adressen.
Telefonnummer	Katalognummer tilldelat till telefonen.
Programvaru-ID	Firmware-version som körs på telefonen
Bootladdnings-ID	Version av startprogramvara
Version	Firmware-version som körs på telefonen
Maskinvaruversion	Version av telefonens maskinvara.
Serienummer	Telefonens serienummer
Modellnummer	Telefonens modellnamn
Meddelande väntar	Status för meddelande väntar-indikator
UDI	Information om telefonen (typ, modellnamn, modell-ID, maskinvaruversion och serienummer)
Tid	Aktuell tid
Tidszon	Aktuell tidszon
Datum	Dagens datum
Ledigt systemminne	Mängd ledigt minne i telefonen
Ledigt Java-heapminne	Ledigt internminne för Java-heapen
Ledigt Java-poolminne	Ledigt internminne för Java-poolen
FIPS-läge aktiverat	Stöds inte för närvarande
Batteristatus	Batteriets allmänna tillstånd
Batteritemperatur	Batteriets aktuella temperatur
Batterinivå	Nuvarande batteriladdningsnivå

Webbsida för nätverksinställning

Sidan **Nätverksinställning** innehåller information om telefonen och nätverkskonfigurationen.

Fält	Beskrivning
MAC-adress	MAC-adress (Media Access Control) för telefonen
Värddnamn	Unikt, fast namn som tilldelas automatiskt till telefonen baserat på MAC-adressen.
Domännamn	Namn på DNS-domän där telefonen befinner sig.
DHCP-server	IP-adress till DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)-servern där telefonen erhåller sin IP-adress.
BOOTP-server	Används inte.
DHCP	Status för DHCP-användning.
IP-adress	IP-adress till telefonen.
Nätmask	Nätmask som används av telefonen.
Standardrouter	IP-adress för den standardgateway som telefonen använder.
DNS-server 1	Primär DNS (Domain Name System)-server som används av telefonen.
DNS-server 2	Säkerhetskopierings-DNS-server som används av telefonen.
DNS-server 3	Säkerhetskopierings-DNS-server som används av telefonen.
Alt. TFTP	Alternativ TFTP (Trivial File Transfer Protocol)-server. Visar Ja om aktiverad och nej om inaktiverad.
TFTP-server 1	Primär TFTP-server som telefonen använder.
TFTP-server 2	Sekundär TFTP-server som telefonen använder.
DHCP-adressen släppt	

Fält	Beskrivning
Server 1–5	<p>Värdsnamn eller IP-adresser, i prioriterad ordning, för Cisco Unified Communications Manager-servrar som telefonen kan registrera. Ett alternativ kan också visa IP-adressen för en SRST (Survivable Remote Site Telephony)-router som kan tillhandahålla begränsad Cisco Unified Communications Manager-funktion, om en sådan router är tillgänglig.</p> <p>Varje tillgänglig server visar Cisco Unified Communications Manager-servrarnas IP-adress och ett av följande tillstånd:</p> <p>Aktiv</p> <p>Cisco Unified Communications Manager-server där telefonen för närvarande tar emot samtalsbehandlingstjänster</p> <p>Väntelg</p> <p>Cisco Unified Communications Manager-server som telefonen växlar över till om den aktuella servern blir otillgänglig</p> <p>Tomt</p> <p>Ingen aktuell anslutning till denna Cisco Unified Communications Manager-server</p>
Info URL	URL till hjälptexten som visas på telefonen.
Katalog URL	URL till den server där telefonen hämtar kataloginformation.
Medd. URL	URL till den server där telefonen hämtar meddelandetjänster.
Tjänster URL	URL till den server där telefonen hämtar telefontjänster.
Passiv URL	<p>URL för XML-tjänst som visas på telefonen när den inte har använts under den tid som anges i alternativet Passiv URL-tid och ingen meny är öppen.</p> <p>Du kan till exempel använda alternativet Passiv URL och alternativet Passiv URL-tid för att visa en aktiekurs eller en kalender på LCD-skärmen när telefonen inte har använts på under 5 minuter.</p>
Passiv URL-timer	Antal sekunder som telefonen inte har använts och ingen meny är öppen innan XML-tjänsten som anges i alternativet Passiv URL aktiveras.
Proxyserver-URL	URL till proxyservern som gör HTTP-begäranden till fjärrvärdadresser på uppdrag av telefonens HTTP-klient och ger svar från fjärrvärderna till telefonens HTTP-klient.
URL för verifiering	URL som telefonen använder för att validera förfrågningar som görs till telefonens webbserver.
Användarplats	Användarspråk associerat med telefonanvändaren. Identifierar en uppsättning detaljerade uppgifter för att stödja användare, inklusive språk, teckensnitt, datum- och tidsformat och textinformation för alfanumeriskt tangentbord.

Fält	Beskrivning
Nätverksplats	Nätverksspråk associerat med telefonanvändaren. Identifierar en uppsättning detaljerade uppgifter till stöd för telefonen i ett visst läge, inklusive definitioner av toner och kadenser som används av telefonen.
Användarspråkversion	Version av användarspråk som är inläst på telefonen.
Systemtonerversion	Version av nätverksspråk som lästs in på telefonen.
Högtalare aktiverad	Status för högtalartelefonen.
GARP aktiverat	Status på GARP (Gratuitous ARP). Om aktiverad lär telefonen in MAC-adresser från GARP-svar.
Automatiskt linjeval aktiverat	
DSCP för samtalskontroll	DSCP (Differentiated Services Code Point) IP-klassificering för samtalskontrollsignalering.
DSCP för konfiguration	DSCP IP-klass för alla telefonkonfigurationsöverföringar.
DSCP för tjänster	DSCP IP-klassificering för telefonbaserad tjänst.
Säkerhetsläge	Läget som är inställt för telefonen.
Webbåtkomst	Anger om åtkomst till telefonens webbsidor är aktiverad (Ja) eller inaktiverad (Nej).
SSH-åtkomst aktiverad	Anger om SSH-åtkomst tillåts
Laddningsserver	Visar IP-adressen för inläsningsservern.
CTL-fil	
ITL-fil	
ITL-signatur	
CAPF-server	
TVS	
TFTP-server	
TFTP-server	
DF_BIT	Anger DF-bitinställningen för paket.

Nätverkswebbsida

När du väljer hyperlänken till Nätverk under Nätverksstatistik visas sidan **Portinformation**.

Fält	Beskrivning
tx-byte	Antal byte som överförts
rx-byte	Antal byte som tagits emot
tx-paket	Antal paket som överförts av telefonen
rx-paket	Antal paket som har mottagits av telefonen
tx-paket tappade	
rx-paket tappade	
Fel i tx-paket	
Fel i rx-paket	Antal paket med fel som har mottagits av telefonen
Tx-ramar	Antal ramar som överförts
tx multicast-ramar	Antal multicastpaket som överförts av telefonen
tx-omförsök	Antal misslyckade omförsök av telefonen att skicka paket
tc flera omförsök	Antal omförsök av telefonen att skicka multicastpaket
tx-fel	Antal överföringsfel
rts lyckades	Antal genomförda RTS (Request To Send)
rts-fel	Antal misslyckade RTS (Request To Send)
ack-fel	Antal paketbekräftelser som misslyckats
rx-dubblade ramar	Antal dubbletramar som har tagits emot.
rx-fragmenterade paket	Antal fragmenterade paket som har tagits emot
roaming-beräkning	

Webbsida med konsolloggar

Sidan **Konsolloggar** innehåller länkar till loggfiler som Cisco TAC kan behöva för att felsöka problem. Instruktioner om hur du hämtar loggarna finns i [Hämta telefonloggar, på sidan 160](#).

Webbsida med kärndumpar

Sidan **Kärndumpar** innehåller information som Cisco TAC behöver för att felsöka problem.

Webbsida med statusmeddelanden

Sidan **Statusmeddelanden** visar en lista över statusmeddelanden och varje meddelande har datum- och tidsstämpel. Du kan använda dessa meddelanden för att felsöka problem.

Webbsida för felsökning

Felsökningssidan visar senaste meddelanden och varje meddelande innehåller datum och tid. Du kan använda dessa meddelanden när du felsöker problem.

Webbsida för direktspelningsstatistik

Telefonen har fem sidor med **Direktspela**. Alla sidorna har likadana fält. Dessa sidor ger dig information om samtal när du felsöker problem.

Tabell 19. Fält på webbsida för direktspelningsstatistik

Fält	Beskrivning
Fjärradress	Uppringarens IP-adress
Lokal adress	Telefonens IP-adress
Starttid	Tidsstämpel för samtalet
Strömstatus	
Värddamn	Namn på telefonen
Sänd. paket	Antal RTP-röstpaket som överförts sedan röstströmmen öppnades. Detta antal är inte nödvändigtvis identiskt med antalet RTP-röstpaket som sänts sedan samtalet började eftersom samtalet kan ha parkerats.
Sänd. oktetter	Totalt antal oktetter som skickas från telefonen.
Avsändarcodec	Typ av ljudkodning som skickats från telefonen: G.729, G.711 u-law, G.711 A-law
Avsändarrapporter sända	
Avsändarrapport sänd tid	
Mott. förlorade paket	Antal saknade RTP-paket (förlorade i transit).
Genomsn. jitter	Uppskattat genomsnittligt RTP-paketjitter (dynamisk fördröjning för ett paket vid överföring via nätverket).
Mottagarcodec	Typ av ljudkodning som tagits emot av telefonen: G.729, G.711 u-law, G.711 A-law
Mottagarrapporter skickade	Antal gånger som rapporten över direktspelningsstatistik har öppnats via webbsidan (återställs när telefonen återställs).
Tid för mottagarrapport skickad	
Mott. paket	Antal paket som har mottagits av telefonen
Mott. oktetter	Totalt antal oktetter som tas emot av telefonen.

Fält	Beskrivning
Sändar-DSCP	
Mottagar-DSCP	
Sändar-WMM UP	
Mottagar-WMM UP	
MOS LQK	<p>Poäng som är en objektiv uppskattning av MOS-poängen på lyssnarkvalitet (LQK) som graderas från 5 (utmärkt) till 1 (dålig). Denna värdering baseras på hörbara dolda händelser på grund av ramförlust i föregående 8-sekundersintervall av röstströmmen.</p> <p>MOS LQK-poängen kan variera beroende på vilken typ av codec telefonen använder.</p>
Med MOS LQK	Genomsnittlig MOS LQK-poäng som observerats under hela röstströmmen.
Min MOS LQK	Lägsta MOS LQK-poäng som observerats sedan början av röstströmmen
Max MOS LQK	<p>Lägsta MOS LQK-poäng som observerats från början av röstströmmen.</p> <p>Dessa kodekar ger följande maximal MOS LQK-poäng under normala förhållanden utan ramförlust:</p> <ul style="list-style-type: none"> • G.711 ger 4,5 • G.729 A /AB ger 3,7
MOS LQK-version	Version av Cisco-algoritmen som används för att beräkna MOS LQK-poäng
Dolt förhållande kumulativt	Totalt antal dolda ramar dividerat med totala antalet talramar som mottagits från början av röstströmmen.
Dolt förhållande intervall	Förhållandet mellan dolda ramar och talramar i föregående 3-sekundersintervall av aktivt tal. Om du använder talaktivitetsdetektering (VAD) kan ett längre intervall krävas för att samla in 3 sekunders aktivt tal
Dolt förhållande max	Högst intervall av andel dolda från början av röstströmmen.
Dolda sekunder	Antal sekunder som har dolda händelser (förlorade ramar) från början av röstströmmen (med allvarligt dolda sekunder)
Strikt dolda sekunder	Antal sekunder som har mer än 5 procent dolda händelser (förlorade ramar) från början av röstströmmen.
Fördröjning	
Max jitter	Max jitter som observerats sedan den mottagande röstströmmen öppnades.

Fält	Beskrivning
Avsändarstorlek	
Avsändarrapporter mottagna	
Avsändarrapport mottagen tid	
Mottagarstorlek	
Mottagare ignorerad	
Mottagarrapporter mottagna	
Tid för mottagarrapport mottagen	
Mottagare krypterad	
Sändare krypterad	



KAPITEL 8

Underhåll

- [Starta om telefonen, på sidan 137](#)
- [Återställ telef., på sidan 138](#)
- [Röstkvalitetsövervakning, på sidan 140](#)
- [Hantera kärndumpar från adminwebbsidan, på sidan 142](#)

Starta om telefonen

Du kan starta om telefonen för att säkerställa att konfigurationen används på telefonen.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Gå till **Admininställningar** > **Återställ inställningar** > **Återställ enhet**.
- Steg 3** Tryck på **Återställ**.

Relaterade ämnen






[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Starta om telefonen till den alternativa fasta programvaran

Du kan starta om telefonen till den tidigare versionen av telefonens fasta programvara. Då kan du tillfälligt använda den tidigare inläsningen av fast programvara.

När telefonen startas nästa gång kommer den att använda den nya inlästa fasta programvaran.

Arbetsordning

- Steg 1** Tryck och håll ned **Ström/Avsluta samtal**  tills telefonen stängs av.
- Steg 2** Tryck och håll ned **asterisk (*)**  och tryck sedan och håll ned **Ström/Avsluta samtal** .
- Steg 3** När LED-lampan ändras till röd släpper du knapparna **asterisken (*)**  och **Ström/Avsluta samtal** .

Telefonen startas till den tidigare versionen av den fasta programvaran.

Starta om telefonen från administrationswebbsidan

Du kan starta om telefonen från telefonens administrationswebbsida. Se till att användaren inte är i ett aktivt samtal innan du startar om telefonen.

Innan du börjar

Öppna webbsidan för telefonadministration. Se [Öppna webbsidan för telefonadministration](#), på sidan 96.

Arbetsordning

Steg 1 Klicka på länken **Starta om** i den vänstra panelen.

Steg 2 Klicka på **Starta om**.

Återställ telef.

Du kan återställa fabriksinställningarna för telefonen för att rensa den aktuella konfigurationen. Återställningen kan gälla för alla värden, för nätverksinställningar eller för säkerhetsinställningar.

Återställa telefonen till fabriksinställningarna från telefonmenyn

Du kan återställa telefonen till fabriksstandard. Telefonen återställer användar- och nätverksinställningar till standardvärden och startar sedan om.

Arbetsordning

Steg 1 Öppna appen **Inställningar**.

Steg 2 Välj **Admininställningar** > **Återställ inställningar** > **Alla inställningar**.

Steg 3 Tryck på **Återställ**.






Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Återställa telefonen till fabriksinställningar från telefonens knappsats

Du kan återställa telefonen till fabriksinställningarna med knappsatsen. Telefonen återställer användar- och nätverksinställningar till standardvärden och startar sedan om.

Arbetsordning

- Steg 1** Tryck och håll ned **Ström/Avsluta samtal**  tills telefonen stängs av.
- Steg 2** Tryck och håll ned **fyrkant (#)**  och tryck sedan och håll ned **Ström/Avsluta samtal** .
- Steg 3** När LED-lampan ändras till gul släpper du knapparna **fyrkant (#)**  och **Ström/Avsluta samtal** .
- Steg 4** Tryck på **1 2 3 4 5 6 7 8 9 * 0 #**.
- Om LED-lampan blinkar grön pågår fabriksåterställningen.
- Om LED-lampan blinkar röd accepterades inte fabriksåterställningen.
-

Återställa nätverksinställningar

Du kan återställa telefonens nätverksinställningar till fabriksinställningarna. Telefonen återställer nätverksinställningarna till standardvärden och startar sedan om.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Admininställningar > Återställ inställningar > Nätverksinställningar**.
- Steg 3** Tryck på **Återställ**.
-

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Återställa säkerhetsinställningar

Du kan återställa telefonens säkerhetsinställningar till fabriksinställningarna. Telefonen återställer säkerhetsinställningarna till standardvärden och startar sedan om.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Admininställningar > Återställ inställningar > Säkerhetsinställningar**.
- Steg 3** Tryck på **Återställ**.
-

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Röstkvalitetsövervakning

För att mäta röstkvalitetssamtal som skickas och tas emot inom nätverket använder Cisco IP-telefoner följande statistiska mått som bygger på dolda händelser. DSP spelar upp dolda ramar på grund av förlorade ramar i röstpaketströmmen.

Dolt förhållandevärden

Visar andelen dolda ramar av det totala antalet talramar. Ett intervall med andel dolda ramar beräknas var 3 sekund.

Dolda andra mått

Visar antalet sekunder då DSP spelar upp dolda ramar på grund av förlorade ramar. En gravt ”dold sekund” är en sekund där DSP spelar upp mer än 5 procent dolda ramar.

MOS-LQK-värden

Använder ett numeriskt värde uppskatta den relativa kvaliteten för röstlyssning. Telefonen beräknar MOS för lyssningskvalitet (LQK) baserat på att det finns hörbara dolda händelser på grund av ramförlust under de föregående 8 sekunderna, och innehåller bland annat uppfattade viktningsfaktorer, som codecyp och ramstorlek.

MOS LQK-värden produceras av en Cisco-tillverkad algoritm, Cisco Voice transmission Quality (CVTQ)-index. Beroende på versionsnummer för MOS-LQK kan dessa värden vara kompatibla med ITU-standard P.564. Standarden definierar utvärderingsmetoder och prestandamål som förutsäger lyssningskvalitetsvärden baserat på observationer av faktisk nätverksförsämring.



OBS! Dolt förhållande och dolda sekunder är primära mätningar baserade på ramförluster medan MOS LQK-värdet visar en ”människt viktad” version av samma information på en skala från 5 (utmärkt) till 1 (dålig) som anger lyssningskvalitet.

Lyssningskvalitetsvärdet (MOS LQK) gäller klarhet eller ljud för den mottagna röstsignalen. Samtalskvalitetsvärdet (MOS-CQ, t. ex. G.107) inkluderar försämringsfaktorer, till exempel fördröjning, som försämrar det naturliga flödet i samtal.

Mer information om hur du konfigurerar röstkvalitetsvärden för telefoner finns i avsnittet om telefonvärden i Cisco Unified Communications Manager-dokument.

Du kan komma åt röstkvalitetsmått från telefonen eller på distans med hjälp av strömningsstatistik.

Relaterade ämnen

[Telefonstatistik](#), på sidan 119

Röstkvalitetsvärden

Om du vill använda värden för att övervaka röstkvaliteten ska du notera standardvärden under normala förhållanden utan paketförluster och använda dessa värden som riktmärke för jämförelse.

Det är viktigt att särskilja signifikanta förändringar från slumpmässiga förändringar av värdena. Signifikanta förändringar är värden som ändras cirka 0,2 MOS eller mer och kvarstår i samtal som varar längre än 30 sekunder. Döljgradsändringar bör indikera ramförluster över 3 procent.

MOS LQK-värden kan variera beroende på vilken typ av codec telefonen använder. Följande codec har dessa MOS LQK-värden under normala förhållanden med noll ramförlust:

- G.711 och G.722 codec har maxvärden på 4,5
- G.729A/AB codec har ett maxvärde på 3,8

En Dölja Förhållandet mellan noll indikerar att IP-nätverket levererar ramar och paket i tid utan att förlora.

Tips för felsökning av röstkvalitet

När du ser betydande och ihållande förändringar till mått, använd följande tabell för allmän information om felsökning.

Tabell 20. Ändringar i röst kvalitetsmetrik

metrisk förändring	Villkor
MOS LQK-poäng minskar kraftigt	Försämrade nätverksfunktion från paketförluster eller hög jitter: <ul style="list-style-type: none"> • Minskad genomsnittlig MOS LQK kan tyda på en utbredd och jämn försämring. • Enskilda MOS LQK-minskningar kan tyda på tillfällig försämring. Dubbelkontrollera med döljgrad och dolda sekunder för tecken på paketförlust och jitter.
MOS LQK-poäng minskar kraftigt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om telefonen använder en annan codec än väntat (Sender Codec och Rcvr Codec). • Kontrollera om MOS LQK-versionen ändras efter en uppgradering av firmware.
Dolt förhållande och dolda sekunder ökar avsevärt	<ul style="list-style-type: none"> • Försämrade nätverksfunktion från paketförluster eller hög jitter.
Döljgrad är nära eller på noll, men röstkvaliteten är dålig	<ul style="list-style-type: none"> • Brus eller distorsion i ljudkanal såsom eko eller ljudnivåer. • Tandemsamtal som genomgår flera kodningar/avkodningar, som samtal till ett mobilnät eller telefonkortsnät. • Akustiska problem som kommer från en högtalartelefon, mobiltelefon med handsfree eller trådlöst headset. Kontrollera räknare för paketsändningen (TxCnt) och paketmottagningen (RxCnt) för att kontrollera att röstpaketen flödar.



OBS! Röstkvalitetsmått tar inte hänsyn till brus eller förvrängning utan endast ramförlust.

Hantera kärndumpar från adminwebbsidan

Du kan generera eller ta bort Java-kärndumpslogg med administrationswebbsidan.

Endast en kärndump kan lagras på telefonen. Telefonen behåller kärndumpen tills den startas om. Om en ny kärndump skapas skrivs den tidigare över.

Innan du börjar

Anslut till administrationswebbsidan. Mer information finns i [Öppna webbsidan för telefonadministration, på sidan 96](#).

Arbetsordning

- Steg 1** Klicka på **Enhetsloggar > Kärndumpar**.
 - Steg 2** Klicka på **Generera Java kärn- och heapdump**.
 - Steg 3** (Valfritt) Klicka på **Ta bort** för att ta bort kärndumpfilen.
-



KAPITEL 9

Felsökning

- Allmän felsökning, på sidan 143
- Telefonen går inte igenom den normala startprocessen, på sidan 145
- Anslutningsproblem, på sidan 146
- Problem med telefonåterställning, på sidan 151
- Ljudproblem, på sidan 153
- Funktionsproblem, på sidan 155
- Problem med roaming och röstkvalitet eller brutna anslutning, på sidan 155
- Felsökningsförfaranden, på sidan 157

Allmän felsökning

Följande tabell innehåller allmän information om felsökning för trådlös IP-telefon.

Tabell 21. Felsökningstips för trådlös IP-telefon

Sammanfattning	Förklaring
Telefonen återställs	Telefonen återställs när den förlorar kontakt med programvaran Cisco Unified Communications Manager. Den brutna kontakten kan bero på avbrott i nätverksanslutningen, som problem med åtkomstpunkt, växelavbrott eller växelåterställning. Se Problem med telefonåterställning, på sidan 151 .
Telefonen visar fel tid	Ibland är tid eller datum på telefonen fel. Telefonen får tid och datum när den registreras på Cisco Unified Communications Manager. Stäng av telefonen för att återställa tid eller datum. Tiden visas i antingen 12- eller 24-timmarsformat.

Sammanfattning	Förklaring
Telefonens fasta programvara och nedgraderingar	När du har verkställt en uppgradering eller korrigering för Cisco Unified Communications Manager som är äldre än den aktuella telefonens fasta programvara, kan telefoner automatiskt nedgraderas till den inläsning som finns i korrigeringsfilen. Åtgärda problemet genom att markera telefonens standardbild i TFTP-mappen.
Batteritiden är kortare än vad som anges	<p>En instabil RF-miljö kan göra att telefonen blir kvar i aktivt läge eftersom den kontinuerligt söker efter en åtkomstpunkt. Detta minskar betydligt batteritiden. När du lämnar ett område som har täckning ska du stänga av telefonen.</p> <p>Större telefonöverföringseffekt kan påverka batteritiden.</p> <p>För att maximera passiv tid för telefonen och spara batteritid måste du optimera registreringstiden så att telefonen oftare kan arbeta i energisparläge.</p>
Telefonsamtal kan inte upprättas	<p>Telefonen har ingen DHCP IP-adress och kan inte registreras i Cisco Unified Communications Manager, och visar meddelandet Konfigurera IP eller Registrering.</p> <p>Kontrollera följande:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cisco Unified Communications Manager-tjänsten körs på Cisco Unified Communications Manager-server. 2. Båda telefonerna är registrerade på samma Cisco Unified Communications Manager. 3. Ljudserverfelsökning och insamling av loggar har aktiverats för båda telefonerna. Om det behövs kan du aktivera Java-felsökning.

Sammanfattning	Förklaring
Samtal som upprättats med iLBC-protokoll visar inte att iLBC-codec används	<p>Visning av samtalsstatistik visar inte iLBC som mottagare/avsändare-codec.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera följande på Cisco Unified Communications Manager administrationssidor: <ul style="list-style-type: none"> • Båda telefonerna är i iLBC enhetspool. • iLBC-enhetspoolen har konfigurerats med iLBC-regionen. • iLBC-regionen har konfigurerats med iLBC-codecen. 2. Gör en snifferspårning mellan telefonen och Cisco Unified Communications Manager för att kontrollera att nyttolastvärdet för media för SCCP-, OpenReceiveChannel- och StationMediaTransmit-meddelanden är lika med 86. I så fall beror problemet på telefonen, annars beror det konfigurationen av Cisco Unified Communications Manager. 3. Aktivera ljudserverfelsökning och samla in loggar från båda telefonerna. Om det behövs kan du aktivera Java-felsökning.

Mer felsökningsinformation finns i *felsökningsguide för Cisco Unified Communications Manager*.

Telefonen går inte igenom den normala startprocessen

Problem

Telefonen startar inte och ingen information visas på telefonen.

Orsak

När en telefon ansluter till det trådlösa nätverket ska telefonen gå igenom sin normala startprocess och telefonens skärm ska visa information.

Om telefonen inte genomför startprocessen kan orsaken vara låg RF-signalstyrka, nätverksavbrott, batteriet slut i telefonen eller så kanske telefonen inte fungerar.

Lösning

Kontrollera att telefonen fungerar med hjälp av följande förslag för att systematiskt eliminera möjliga problem.

1. Kontrollera att det kabelanslutna nätverket är tillgängligt genom att ringa till och från andra kabelanslutna IP-telefoner.
2. Kontrollera att det trådlösa nätverket är tillgängligt:

- Kontrollera att åtkomstpunkten är aktiv genom att slå på en annan telefon som tidigare fungerat.
 - Slå på telefonen som inte startar och gå till en annan åtkomstpunktplats som är erkänt bra.
3. Kontrollera att telefonen får ström:
 - Om meddelandet `Lågt batteri` visas på telefonens skärm kan batteriet vara slut.
 - Sätt i ett nytt eller fulladdat batteri i telefonen som inte kan startas.
 - Om du använder batteriet kan du prova med att istället ansluta till extern strömförsörjning.
 4. Återställ telefonen till standardinställningarna:
 - Välj **Program** > **Administrationsinställningar** > **Återställ inställningar** > **Alla inställningar**.
 - Välj **Återställ** på skärmen med bekräftelse.
 5. Starta om telefonen från den alternativa avbildningen:
 - Stäng av telefonen genom att trycka på den röda strömbrytaren.
 - När du trycker och håller ned *, trycker du på strömbrytaren en andra gång.
 - Släpp upp * när färgen på LED-bildskärmen ändras.

Om telefonen fortfarande inte startar när du har försökt med dessa lösningar, kontaktar du en teknisk supportrepresentant på Cisco för ytterligare hjälp.

Anslutningsproblem

Om telefoner har anslutningsproblem som inte är relaterade till roaming, ligger problemen ofta i åtkomstpunkten eller på det sätt som telefonen ansluter till Cisco Unified Communications Manager.

Ingen anslutning till trådlösa åtkomstpunkter

När telefonen är påslagen och den fortsätter att gå igenom meddelanden som visas på telefonens skärm ansluter inte telefonen till åtkomstpunkten på rätt sätt. Telefonen kan inte startas om den inte ansluter till och autentiseras i en åtkomstpunkt.

Den trådlösa telefonen måste först autentiseras och ansluta till en åtkomstpunkt innan den kan få en IP-adress. Telefonen följer den här startprocessen med åtkomstpunkten:

1. Söker efter åtkomstpunkt
2. Ansluts till en åtkomstpunkt
3. Autentiseras med en förkonfigurerad autentiseringsmetod (med den konfigurerade säkerhetslägesinställningen)
4. Får en IP-adress

Fel inställningar för åtkomstpunkt

Problem

Det finns en konfigurationskonflikt mellan telefonen och åtkomstpunkten.

Lösning

- Kontrollera SSID-inställningarna på åtkomstpunkten och på telefonen för att se till att SSID matchar.
- Kontrollera inställningarna för autentiseringstyp på åtkomstpunkten och på telefonen för att se till att verifierings- och krypteringsinställningarna matchar.



OBS! Om meddelandet `Ingen tjänst - IP-konfigurationsfel` visas misslyckades DHCP eftersom krypteringen mellan åtkomstpunkten och telefonen inte matchar.

- Om du använder statisk WEP kontrollerar du WEP-nyckeln på telefonen för att vara säker på att den matchar WEP-nyckeln i åtkomstpunkten. Ange WEP-nyckeln på nytt för att säkerställa att den är rätt.



OBS! Om öppen autentisering har angetts kan telefonen associeras med en åtkomstpunkt, även om WEP-nycklarna är fel eller inte matchar.

Autentisering misslyckades, hittade ingen åtkomstpunkt

Problem

Autentisering returnerar meddelandet `Ingen åtkomstpunkt hittades`.

Lösning

- Kontrollera att rätt verifieringsmetod och tillhörande krypteringsinställningar har aktiverats på åtkomstpunkten.
- Kontrollera att rätt SSID har angetts på telefonen.
- Kontrollera att rätt användarnamn och lösenord har konfigurerats när du använder autentisering med EAP-FAST, EP-TLS, PEAP-GTC eller PEAP-MSCHAPV2.
- Om du använder en fördelad WPA-nyckel eller WPA2-nyckel, ska du kontrollera att rätt lösenfras har konfigurerats.
- Du kan behöva ange användarnamnet på telefonen i formatet `domän\användarnamn` när du autentiserar med en Windows-domän.

Meddelande om misslyckad EAP-autentisering

Problem

Autentisering returnerar meddelandet Misslyckad EAP-autentisering.

Lösning

- Om du använder EAP kan du behöva ange EAP-användarnamnet på telefonen i formatet domän\användarnamn när du autentiserar med en Windows-domän.
- Kontrollera att rätt EAP-användarnamn och lösenord har angetts på telefonen.

AP-fel – Stöder inte alla begärda funktioner

Problem

Autentisering returnerade meddelandet AP-fel - Kan inte stödja alla begärda funktioner.

Lösning

Kontrollera att CKIP/CMIC inte är aktiverat för röst-VLAN-SSID:n på åtkomstpunkten. Den trådlösa telefonen har inte stöd för de här funktionerna.

Telefonen registreras inte i Cisco Unified Communications Manager

Om telefonen fortsätter förbi första steget (autentisering med åtkomstpunkten) och den fortsätter att gå igenom meddelanden som visas på telefonens skärm startar inte telefonen på rätt sätt. Telefonen kan inte starta förrän den ansluts till LAN och registreras på en Cisco Unified Communications Manager-server.

Följande avsnitt kan hjälpa dig att fastställa orsaken till att telefonen inte startar på rätt sätt.

Telefonen kan inte ansluta till TFTP-servern eller till Cisco Unified Communications Manager

Problem

Om nätverket är nere mellan telefonen och antingen TFTP-servern eller Cisco Unified Communications Manager, kan telefonen inte starta på rätt sätt.

Lösning

Se till att nätverket är igång.

Telefonen kan inte ansluta till TFTP-servern

Problem

TFTP-serverns inställning på telefonen är fel.

Orsak

Telefonen använder TFTP-serverns inställning för att identifiera den primära TFTP-server som ska användas. Om TFTP-servern inte svarar på förfrågan visas Communications Manager1 (CM1) som TFTP_AS_CM om telefonen inte har registrerats i Cisco Unified Communications Manager tidigare.



OBS! Om telefonen tidigare har registrerats i Cisco Unified Communications Manager är listinformationen i Cisco Unified Communications Manager cachelagrad i minnet. Om TFTP misslyckas måste du starta om telefonen för att ansluta till TFTP-servern.

Telefonen försöker skapa en TCP-anslutning till TFTP-IP-adressen och sedan till gatewayen. Om Cisco Unified Communications Manager-tjänsten inte körs på TFTP-servern, eller om SRST inte körs på gatewayenheten, kan telefonen fortsätta köra cykeln medan den försöker att kontakta den identifierade TFTP-servern.

Telefonen cachelagrar inte IP-information som skickas från DHCP-servern, så TFTP-förfrågan måste skickas och besvaras varje gång telefonen slås på.

Lösning

Om du har tilldelat en statisk IP-adress till telefonen, måste du manuellt ange TFTP-serverns adress. Se [Konfigurera telefontätverket manuellt från menyn Inställningar](#), på sidan 91.

Om du använder DHCP hämtar telefonen adressen för TFTP-servern från DHCP-servern. Kontrollera IP-adressen som konfigurerats på DHCP-servern.

Du kan också aktivera användning av en statisk TFTP-server i telefonen. En sådan inställning är särskilt användbar om telefonen nyligen flyttat från en plats till en annan.

Telefonen kan inte ansluta till servern

Problem

IP-adresserings- och routningsfälten kanske inte är rätt konfigurerade.

Lösning

Kontrollera IP-adressering för telefonen. Om du använder DHCP bör DHCP-servern tillhandahålla dessa värden. Om du har tilldelat en statisk IP-adress till telefonen måste du ange dessa värden manuellt.



OBS! När den trådlösa IP-telefonen förlorar RF-signalen (utanför täckningsområdet) frigör inte telefonen DHCP-servern om den inte når timeout-status.

Kontrollera följande problem:

- DHCP-server: Om du har tilldelat en statisk IP-adress till telefonen, behöver du inte ange ett värde för alternativet DHCP-server. Om du använder DHCP-server och den trådlösa IP-telefonen får svar från DHCP-servern konfigureras informationen automatiskt. Se *Felsöka problem med växelport* på denna webbadress: https://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/products_tech_note09186a008015bfd6.shtml

- IP-adress, nätmask, primär gateway: Om du har tilldelat en statisk IP-adress till telefonen, måste du konfigurera inställningar för dessa alternativ. Se [Konfigurera telefonnätverket manuellt från menyn Inställningar](#), på sidan 91.

Om du använder DHCP ska du kontrollera de IP-adresser som din DHCP-server distribuerar. Var observant på DHCP-konflikter och IP-adressdubletter. Se *Förstå och felsöka DHCP i Catalyst-växel eller företagsnätverk* på denna webbadress: https://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies_tech_note09186a00800f0804.shtml

Telefonen kan inte ansluta med DNS

Problem

Telefonen har felaktig information gällande DNS-servern.

Lösning

Om du använder DNS för att referera till Cisco Unified Communications Manager måste du se till att du har angett en DNS-server. Du bör också kontrollera att en CNAME-post finns på DNS-servern för Cisco Unified Communications Manager-systemet.

Du måste också se till att DNS är konfigurerat för omvända sökningar. Standardinställningen i Windows 2000 är att endast göra vidarebefordrade sökningar.

Information om hur du fastställer och ändrar DNS-inställningar finns i [Konfigurera telefonnätverket manuellt från menyn Inställningar](#), på sidan 91.

Cisco Unified Communications Manager och TFTP-tjänsterna körs inte

Problem

Om Cisco Unified Communications Manager eller TFTP-tjänster inte körs, kan telefoner inte att kunna starta ordentligt. I en sådan situation, är det troligt att du upplever en hela systemet som fel och andra telefoner och enheter kan inte starta ordentligt.

Lösning

Om Cisco Unified Communications Manager-tjänsten inte körs påverkas alla enheter i nätverket som är beroende av den för att ringa samtal. Om TFTP tjänsten inte är igång, kan många enheter inte starta. Mer information finns i [Starta tjänst](#), på sidan 159.

Telefonen är inte konfigurerad i Cisco Unified Communications Manager

Problem

Telefonen är inte registrerad i Cisco Unified Communications Manager

Lösning

En telefon kan endast registreras på en Cisco Unified Communications Manager-server om telefonen läggs till på servern eller om automatisk registrering har aktiverats.

Om du vill kontrollera att telefonen finns i Cisco Unified Communications Manager-databasen väljer du **Enhet > Telefon** från Cisco Unified Communications Manager Administration. Klicka på **Sök** och sök efter telefonen baserat på MAC-adressen. Mer information om att fastställa en MAC-adress finns i [Fastställa MAC-adress för telefonen, på sidan 65](#).

Om telefonen redan finns i Cisco Unified Communications Manager-databasen kan konfigurationsfilen vara skadad. I [Skadad konfigurationsfil, på sidan 151](#) finns det mer information.

Skadad konfigurationsfil

Problem

Om du fortsätter att ha problem med ett visst telefonnummer som andra förslag i detta kapitel inte lösa, kan konfigurationsfilen vara skadad.

Lösning

Skapa en ny telefonkonfigurationsfil.

Problem med telefonåterställning

Om användarna rapporterar att deras telefoner återställs under samtal eller när telefonerna är inaktiva, bör du undersöka orsaken. Om nätverksanslutningen och Cisco Unified Communications Manager-anslutningen är stabila, bör en telefon inte återställas.

En telefon återställs typiskt om den har problem med att ansluta till nätverket eller Cisco Unified Communications Manager.

Telefonen återställs på grund av åtkomstpunktens konfiguration

Problem

Åtkomstpunkten kanske inte har konfigurerats rätt.

Lösning

Kontrollera att den trådlösa konfigurationen är rätt. Kontrollera exempelvis om den specifika åtkomstpunkt eller växel som telefonen är ansluten till är nere.

Telefonen återställs på grund av intermittent nätverksfel

Problem

Nätverket kan ha intermittenta avbrott.

Lösning

Periodiska driftsstopp i nätverket påverkar data- och rösttrafik på olika sätt. Ditt nätverk kan ha drabbats av återkommande avbrott utan att det upptäckts. I så fall kan datatrafiken skicka om tappade paket och också

verifiera att paketen tas emot och överförs. Rösttrafiken kan dock inte skicka om förlorade paket. Snarare än att återsända en förlorad nätverksanslutning försöker telefonen återställa sig och ansluta till nätverket igen. Kontakta systemadministratören för information om kända problem i röstnätverket.

Telefonen återställs grund av DHCP-inställningsfel

Problem

DHCP-inställningarna kan vara felaktiga.

Lösning

Kontrollera att du har konfigurerat telefonen för användning av DHCP. Kontrollera att DHCP-servern är rätt inställd. Kontrollera att DHCP-lånetiden. Vi rekommenderar att du ställer lånetiden till 8 dagar.

Relaterade ämnen

[Kontrollera DHCP-inställningar](#), på sidan 158

Telefon återställs på grund av felaktig statisk IP-adress

Problem

Den statiska IP-adress som tilldelats telefonen kan vara felaktig.

Lösning

Om telefonen har tilldelats en statisk IP-adress, kontrollera att du har angett rätt inställningar.

Telefonen återställs vid kraftig nätverksanvändning

Problem

Om telefonen verkar återställas vid kraftig nätverksanvändning, är det troligt att du inte har konfigurerat röst-VLAN.

Lösning

Isolera telefonerna på ett separat extra-VLAN om du vill öka kvaliteten på rösttrafiken.

Telefonen återställs på grund av avsiktlig återställning

Problem

Om du inte är den enda administratören med tillgång till Cisco Unified Communications Manager bör du kontrollera att ingen annan medvetet har återställt telefonerna.

Lösning

Du kan kontrollera om en trådlös telefon har tagit emot ett kommando från Cisco Unified Communications Manager för återställning genom att öppna appen **Inställningar** på telefonen och välja **Administrationsinställningar > Status > WLAN-statistik**.

- Om fältet Startorsak visar texten `Reset-Reset` tar telefonen emot en återställning från Cisco Unified Communications Manager Administration.
- Om fältet Startorsak visar texten `Reset-Restart` har telefonen stängts av eftersom den fick en begäran om återställning/omstart från Cisco Unified Communications Manager Administration.

Telefon återställs på grund av DNS eller andra anslutningsproblem

Problem

Återställningen av telefonen fortsätter och du misstänker DNS eller andra anslutningsproblem.

Lösning

Om telefonen fortsätter att återställas kan du eliminera DNS eller andra anslutningsfel genom att följa proceduren i [Fastställ DNS eller kopplingsproblem, på sidan 158](#).

Ljudproblem

När användare rapporterar att aktiva telefonsamtal har dålig röstkvalitet som hackigt ljud, statiskt ljud eller luckor i ljud, eller inget ljud, ska du använda informationen i det här avsnittet för att identifiera orsaken till problemet.

Relaterade ämnen

[Problem med roaming och röstkvalitet eller bruten anslutning](#), på sidan 155

Enkelriktad ljud eller ingen sökväg för röst

Problem

En eller flera personer på ett samtal inte hör något ljud.

Lösning

Använd följande lista för att identifiera möjliga orsaker till problemet:

- Kontrollera åtkomstpunkten för att se om inställningen för överföringseffekt matchar inställningen för överföringseffekt på telefonen. Envägsljud är vanligt när effektinställningen på åtkomstpunkt är högre än telefonens.

Telefonens fasta programvara har stöd för dynamisk reglering av överföringseffekt (DTPC). Telefonen använder den överföringseffekt som åtkomstpunkten meddelar vid associering.



OBS! Om klientens överföringseffekt ställs in i åtkomstpunkten använder telefonen automatiskt samma klienteffektinställning för DTPC. Om åtkomstpunkten ställs in för maxinställning (Max) använder åtkomstpunkten inställningen för överföringseffekt på telefonen.

- Kontrollera att åtkomstpunkten är aktiverad för ARP-cachelagring. När telefonen är i energisparläge eller söker kan åtkomstpunkten endast svara på den trådlösa IP-telefonen när ARP-cachelagring är aktiverad.
- Kontrollera om det finns några röstproblem med gateway och IP-routning.
- Kontrollera om en brandvägg eller NAT finns i sökvägen till RTP-paketet. I så fall kan du använda Cisco IOS och PIXNAT för att ändra anslutningarna så att tvåvägs ljud kan användas.
- Kontrollera att inställningar för datahastighet för telefonen och åtkomstpunkten är samma. Dessa inställningar ska matcha, annars ska telefonen ställas in på Auto.
- Säkerställ att högtalaren fungerar korrekt genom att kontrollera telefonens maskinvara.
- Kontrollera att högtalaren fungerar som den ska. Justera inställningen för högtalarvolym och ring till telefonen för att kontrollera högtalaren.

Ringsignalens volym är för låg

Problem

Användare klagar över att ringsignalen på telefonen inte är tillräckligt hög.

Lösning

Tryck på **volymknappen** på sidan av telefonen och höj volymen.

Telefonen ringer inte

Problem

Användare klagar över att telefonen inte ringer.

Lösning

Kontrollera telefoninställningarna:

- I appen **Inställningar**,
 - Kontrollera var ringsignalen ska ringa. Välj **Telefoninställningar** > **Ljud** > **Ringsignal** och kontrollera att rätt plats är vald.
 - Kontrollera ringsignalen. Välj **Telefoninställningar** > **Ljud** > **Ringsignal** Om ringsignal inte angetts ska du välja en ringsignal för telefonen.

- Kontrollera att högtalaren fungerar korrekt genom att ändra inställningarna för ringsignal till högsta volym. Aktivera knappsatstoner eller ring till telefonen för att kontrollera högtalaren.

Funktionsproblem

Användare kan rapportera problem med vissa funktioner. Om du får det exakta meddelande som visas för användaren på telefonen kan du identifiera och åtgärda orsaken till problemet.

Användare rapporterar problem med samtalsparkering

Problem

Dina användare rapporterar att följande meddelanden visas:

- Det finns inget ledigt utrymme att parkera samtalet på.
- Samtalsparkering är inte tillgängligt.

Lösning

Meddelande	Betydelse
Det finns inget ledigt utrymme att parkera samtalet på.	Du måste allokeras fler platser för att parkera samtal.
Samtalsparkering är inte tillgängligt.	Du har ett konfigurationsproblem med samtalsparkering i din Cisco Unified Communications Manager.

Mer information finns i dokumentationen till Cisco Unified Communications Manager.

Problem med roaming och röstkvalitet eller bruten anslutning

Om användarna rapporterar att när de är i ett aktivt telefonsamtal och går från en plats till en annan (roaming) försämras röstkvaliteten eller anslutningen bryts. Använd informationen i det här avsnittet för att identifiera orsaken till problemet.

Relaterade ämnen

[Ljudproblem](#), på sidan 153

Röstkvaliteten försämras under roaming

Problem

Användare klagar över att röstkvaliteten försämras vid roaming.

Lösning

- Kontrollera RSSI på destinationsåtkomstpunkten för att se om signalstyrkan är tillräcklig. Nästa åtkomstpunkt bör ha ett RSSI-värde på -67 dBm eller större.
- Kolla i platsundersökningen för att avgöra om kanalöverlappningen är tillräcklig telefonen och åtkomstpunkten så att samtalet kan lämnas till nästa åtkomstpunkt innan signalen går förlorad från föregående åtkomstpunkt.
- Kontrollera om det finns brus eller störningar i täckningsområdet.
- Kontrollera att signal-till-brus-förhållande (SNR) är 25 dB eller högre för acceptabel röstkvalitet.

Röstkonversation fördröjs under roaming

Problem

Användare klagar över fördröjningar i röstkonversation under roaming.

Lösning

- Kontrollera listan med närliggande för att se om det finns annan acceptabel åtkomstpunkt som roamingalternativ. Nästa åtkomstpunkt ska ha en signal på -67 dBm för acceptabel roaming.
- Kontrollera Cisco Catalyst 45xx-växeln. Om Cisco Catalyst 45xx-seriens växlar används som huvud-Layer 3-växlar i nätverket, måste du kontrollera att supervisorbladen är minst SUP2+ eller senare version. Den trådlösa telefonen (eller alla trådlösa klienter) får roamingfördröjningar när en tidigare version (SUP 1 eller SUP2) av blad används.

Telefonen förlorar anslutning till Cisco Unified Communications Manager under roaming

Problem

Användare klagar över att samtal avbryts under roaming.

Lösning

Kontrollera följande konfigurations- eller anslutningsproblem mellan telefonen och åtkomstpunkten:

- RF-signalstyrkan kan vara svag. Öppna listan med närliggande och kontrollera värdet för RSSI för nästa åtkomstpunkt.
- Nästa åtkomstpunkt kanske inte är ansluten till Cisco Unified Communications Manager.
- Det kan vara fel autentiseringstyp mellan telefonen och nästa åtkomstpunkt.
- Åtkomstpunkten kan finnas i ett annat undernät än föregående åtkomstpunkt. Cisco Unified trådlös IP-telefon kan endast hantera Layer 2-roaming. Layer 3-roaming kräver WLSM som använder GRE. Mer information finns i [WLAN och roaming, på sidan 34](#).

- Om du använder EAP-FAST-, EAP-TLS-, PEAP-GTC- eller PEAP-MSCHAPV2-autentisering kan åtkomstpunkten använda filter för att blockera TCP-portar. RADIUS-servern använder port 1812 för autentisering och 1813 för konton.

Telefonen växlar inte tillbaka till det prioriterade bandet

Problem

Telefonen växlar inte tillbaka till föredraget trådlöst band.

Lösning

Information om felsökning finns i *Cisco trådlös IP-telefon 8821-serien, användningsguide*.

Felsökningsförfaranden

Dessa förfaranden kan användas för att identifiera och åtgärda problem.

Kontrollera TFTP-inställningar

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen Inställningar på Cisco IP-telefon och välj **Wi-Fi**. Välj en profil och välj sedan **Nätverkskonfiguration > IPv4-inställning > TFTP-server 1**.
- Steg 2** Om du har tilldelat en statisk IP-adress till telefonen, måste du manuellt ange en inställning för TFTP-server 1.
- Steg 3** Om du använder DHCP hämtar telefonen adressen för TFTP-servern från DHCP-servern. Kontrollera att IP-adressen har konfigurerats i Alternativ 150.
- Steg 4** Du kan också aktivera användning av en alternativ TFTP-server i telefonen. En sådan inställning är särskilt användbar om telefonen nyligen flyttat från en plats till en annan.
- Steg 5** Om en lokal DHCP inte erbjuder rätt TFTP-adress kan du aktivera användning av en alternativ TFTP-server i telefonen.

Detta behövs ofta i ett VPN-scenario.

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Fastställ DNS eller kopplingsproblem

Arbetsordning

- Steg 1** Använd Återställ inställningar-menyn för att återställa telefonens inställningar till fabriksvärden.
- Steg 2** Ändra DHCP och IP-inställningar:
- Inaktivera DHCP.
 - Tilldela statiska IP-värden till telefonen. Använd samma standardrouterinställning som andra fungerande telefoner använder.
 - Tilldela en TFTP-server. Använd samma TFTP-server som andra fungerande telefoner använder.
- Steg 3** Gå till Cisco Unified Communications Manager-servern och kontrollera att de lokala värdfilerna har rätt Cisco Unified Communications Manager-servernamn mappade till rätt IP-adress.
- Steg 4** Gå till Cisco Unified Communications Manager, välj **System > Server** och kontrollera att referensen till servern görs av IP-adressen och inte av DNS-namnet.
- Steg 5** Gå till Cisco Unified Communications Manager och välj **Enhet > Telefon**. Klicka på **Sök** för att söka efter den här telefonen. Kontrollera att du har tilldelat rätt MAC-adress till denna Cisco IP-telefon.
- Steg 6** Slå av telefonen.
-

Relaterade ämnen

- [Återställ telef.](#), på sidan 138
- [Fastställa MAC-adress för telefonen](#), på sidan 65
- [Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Kontrollera DHCP-inställningar

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna telefonappen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Wi-Fi**, välj aktiv profil och välj sedan **Nätverkskonfiguration > IPv4-inställning** och titta i fältet DHCP:
- Om DHCP är aktiverat tilldelas telefonen inställningar från DHCP-servern.
 - Om DHCP är inaktiverat måste du konfigurera en statisk IP-adress och ange fälten Subnätmask, Standardrouter och DNS-server 1.
- Steg 3** Om du använder DHCP, kontrollera IP-adresser som DHCP-servern distribuerar.
- Se dokumentet om att *Förstå och felsöka DHCP i Catalyst-växeln eller företagsnätverk* på denna webbadress:
http://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies_tech_note09186a00800f0804.shtml
-

Relaterade ämnen

- [Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Skapa en ny telefonkonfigurationsfil

När du tar bort en telefon från Cisco Unified Communications Manager-databasen tas konfigurationsfilen bort från Cisco Unified Communications Manager TFTP-servern. Numren i telefonkatalogen finns kvar i Cisco Unified Communications Manager-databasen. De kallas otilldelade DN:ar och kan användas för andra enheter. Om otilldelade DN:ar inte används av andra enheter kan du ta bort dessa DN:ar från Cisco Unified Communications Manager-databasen. Du kan använda nummerplanrapporten om du vill visa och ta bort otilldelade referensnummer. Mer information finns i dokumentationen till din utgåva av Cisco Unified Communications Manager.

Om du ändrar knapparna i en telefonknappsmall eller tilldelar en annan telefonknappsmall till en telefon kanske katalognummer inte längre är tillgängliga från telefonen. Katalognummer tilldelas fortfarande till telefonen i Cisco Unified Communications Manager-databasen, men det finns ingen knapp på telefonen att besvara samtal med. Dessa katalognummer bör tas bort från telefonen.

Arbetsordning

- Steg 1** Utgå från Cisco Unified Communications Manager, välj **Enhet > Telefon** och klicka på **Sök** för att lokalisera telefonen som har problem.
- Steg 2** Välj **Ta bort** om du vill ta bort telefonen från Cisco Unified Communications Manager-databasen.
- OBS!** När du tar bort en telefon från Cisco Unified Communications Manager-databasen tas konfigurationsfilen bort från Cisco Unified Communications Manager TFTP-servern. Numren i telefonkatalogen finns kvar i Cisco Unified Communications Manager-databasen. De kallas otilldelade DN:ar och kan användas för andra enheter. Om otilldelade DN:ar inte används av andra enheter kan du ta bort dessa DN:ar från Cisco Unified Communications Manager-databasen. Du kan använda nummerplanrapporten om du vill visa och ta bort otilldelade referensnummer.
- Steg 3** Lägg tillbaka telefonen i Cisco Unified Communications Manager-databasen.
- Steg 4** Slå av telefonen.
-

Starta tjänst

En tjänst måste aktiveras innan den kan startas eller stoppas.

Arbetsordning

- Steg 1** Gå till Cisco Unified Communications Manager Administration och välj **Cisco Unified Serviceability** i navigationslistrutan och klicka på **Kör**.
- Steg 2** Välj **Verktyg > Kontrollcenter – servicetjänster**.
- Steg 3** Välj den primära Cisco Unified Communications Manager-servern i listrutan Server.
Fönstret visar servicenamn för den server som du väljer, status för tjänster och en tjänstestyrrpanelen för att starta eller stoppa en tjänst.
- Steg 4** Om en tjänst har stoppats klickar du på knappen som motsvarar tjänsten och klickar sedan på **Starta**.

Service Status symbol förändras från en ruta till en pil.

Hämta telefonloggar

Om användarna har problem och du behöver kontakta Cisco TAC för hjälp behöver du få tag på telefonens loggfiler. Loggfilerna hjälper TAC att lösa problemet.

Skaffa dessa loggfiler så snart som möjligt efter att problemet uppstod. Om användaren enkelt kan återskapa problemet ska du be användaren att notera vad de gjorde för att få problemet att uppstå.

Innan du börjar

Kontrollera att webbåtkomst är aktiverat för telefonen.

Om möjligt ska du fråga användaren under vilken tid som problemet uppstod.

Arbetsordning

- Steg 1** Skaffa IP-adressen för Cisco IP-telefon genom att använda någon av följande metoder:
- Sök efter telefonen i Cisco Unified Communications Manager Administration genom att välja **Enhet > Telefon**. Telefoner som registrerar med Cisco Unified Communications Manager visar IP-adressen i fönstret **Sök och lista telefoner** och högst upp i fönstret **Telefonkonfiguration**.
 - På Cisco IP-telefon öppnar du appen **Inställningar**, väljer **Telefoninformation > Enhetsinformation > Nätverk > IPv4** och bläddrar sedan till fältet IP-adress.
- Steg 2** Öppna en webbläsare och ange följande URL, där *IP_address* är IP-adressen till Cisco IP-telefon:
http://<IP_address>
- Steg 3** Klicka på **Konsolloggar**.
- Steg 4** Öppna loggfilerna i listan och spara de filer som omfattar tidsperioden då användaren upplevde problemet. Om problemet inte är begränsat till en viss tidsperiod ska du spara alla loggfiler.
-

Relaterade ämnen

- [Konfigurera telefonfunktioner som gäller alla telefoner](#), på sidan 73
- [Konfigurera telefonfunktioner för en grupp av telefoner](#), på sidan 73
- [Konfigurera telefonfunktioner för en enda telefon](#), på sidan 74
- [Skapa en problemrapport från telefonen](#), på sidan 162

Ta en skärmdump

Om användarna har problem och du behöver kontakta Cisco TAC för hjälp kan en bild av telefonens skärm hjälpa TAC att lösa problemet.

Innan du börjar

Kontrollera att webbåtkomst är aktiverat för telefonen.

Arbetsordning

- Steg 1** Skaffa IP-adressen för Cisco IP-telefon genom att använda någon av följande metoder:
- Sök efter telefonen i Cisco Unified Communications Manager Administration genom att välja **Enhet > Telefon**. Telefoner som registrerar med Cisco Unified Communications Manager visar IP-adressen i fönstret **Sök och lista telefoner** och högst upp i fönstret **Telefonkonfiguration**.
 - På Cisco IP-telefon öppnar du appen **Inställningar**, väljer **Telefoninformation > Enhetsinformation > Nätverk > IPv4** och bläddrar sedan till fältet IP-adress.
- Steg 2** Öppna en webbläsare och ange följande URL, där *IP_address* är IP-adressen till Cisco IP-telefon:
http://IP_address/CGI/Screenshot
- Steg 3** Ange användarnamn och lösenord när du uppmanas till det.
Telefonen skapar en bild av telefonens skärm.
- Steg 4** Spara filen på din dator.

Relaterade ämnen

- [Konfigurera telefonfunktioner som gäller alla telefoner](#), på sidan 73
- [Konfigurera telefonfunktioner för en grupp av telefoner](#), på sidan 73
- [Konfigurera telefonfunktioner för en enda telefon](#), på sidan 74

Åtkomst till telefonens diagnostik

Menyn **Diagnostik** på telefonen gör att du kan felsöka vissa vanliga telefonproblem.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Admininställningar > Diagnostik**.

Utför ljuddiagnostik

Posten **Ljud** i menyn **Diagnostik** på telefonen gör att du kan felsöka problem med ljud på telefonen.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
- Steg 2** Välj **Admininställningar > Diagnostik > Ljud**.
- Steg 3** Lyssna på tonen på telefonluren.
- Steg 4** Tryck på knappen **Högtalare** för att aktivera handsfree och lyssna på tonen.
- Steg 5** Koppla in ett kabelanslutet headset och lyssna på tonen.

Utför WLAN-diagnostik

Posten **WLAN** i menyn **Diagnostik** på telefonen kan användas för att felsöka WLAN-problem från telefonen.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
 - Steg 2** Välj **Admininställningar > Diagnostik > WLAN**.
 - Steg 3** Vid prompten väljer du **Fortsätt**.
 - Steg 4** Välj den profil som används.
Skärmen visar WLAN-information.
-

Hitta listan över närliggande åtkomstpunkter

Menyn Lista över grannar på telefonen har en lista över åtkomstpunkter som telefonen kan ansluta till.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna appen **Inställningar**.
 - Steg 2** Välj **Administrationsinställningar > Lista över grannar**.
-

Relaterade ämnen

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Skapa en problemrapport från telefonen

Om dina användare har problem med sina telefoner kan du be dem att skapa en felrapport med hjälp av problemrapporteringsverktyget (PRT). Öppna rapporten på webbsidan för telefonadministration.

Arbetsordning

- Steg 1** Öppna telefonappen **Inställningar** på telefonen där det finns problem.
 - Steg 2** Välj **Telefoninformation > Rapportera problem**.
 - Steg 3** Tryck på **Skicka**.
 - Steg 4** Öppna webbsidan för telefonadministration för att ladda ner rapporten.
-

Relaterade ämnen

[Administrationssida för Cisco IP-telefon](#), på sidan 95

[Öppna appen Settings](#), på sidan 92

Generera problemrapport från adminwebbsidan

Du kan fjärgenerera en problemrapport för en telefon på administrationswebbsidan.

Innan du börjar

Anslut till administrationswebbsidan. Mer information finns i [Öppna webbsidan för telefonadministration, på sidan 96](#).

Arbetsordning

Steg 1 Klicka på **Enhetsloggar > Konsolloggar**.

Steg 2 Klicka på **Rapportera problem**.



KAPITEL 10

Internationell användarsupport

- [Språkinstallationsprogram för ändpunkter i Unified Communications Manager, på sidan 165](#)
- [Stöd för internationell samtalsloggning, på sidan 165](#)
- [Språkbegränsning, på sidan 166](#)

Språkinstallationsprogram för ändpunkter i Unified Communications Manager

Som standard är Cisco IP-telefon inställd med engelska (USA) som språk. Om du vill använda Cisco IP-telefon på andra språk måste du installera den språkspecifika versionen av Unified Communications Manager på varje Cisco Unified Communications Manager-server i klustret. Med språkinstallationsprogrammet installeras den senast översatta texten för telefonanvändargränssnittet och landsspecifika telefonsignaler i ditt system så att de är tillgängliga för Cisco IP-telefon.

När du vill använda språkinstallationsprogrammet som krävs för en utgåva kan du gå till <https://software.cisco.com/download/navigator.html?mdfid=286037605&flowid=46245>, navigera till din telefonmodell och välj länken Unified Communications Manager Endpoints Locale Installer.

Mer information finns i dokumentationen till din utgåva av Cisco Unified Communications Manager.



OBS! Det senaste språkinstallationsprogrammet kanske inte finns tillgängligt direkt, så fortsätt att kontrollera webbplatsen för uppdateringar.

Stöd för internationell samtalsloggning

Om telefonsystemet är konfigurerat för loggning av utlandssamtal (normalisering av uppringaren) kan samtalsloggar, återuppringningar eller samtalskatalogposter visa ett plustecken (+) för att representera den internationella koden för din plats. Beroende på konfiguration av telefonsystemet, kan + ersättas med rätt landsnummer, eller så kan du behöva redigera numret innan du ringer för att manuellt ersätta + med den internationella koden för din plats. Medan samtalsloggen eller katalogposten kan visa hela internationella nummer för mottagna samtal kan telefonens skärm visa den förkortade lokala versionen av numret, utan internationell symbol eller landsnummer.

Språkbegränsning

Det finns ingen lokaliserad KATE-support (Keyboard Alphnumeric Text Entry) för följande asiatiska språk:

- Kinesiska (Kina)
- Kinesiska (Hongkong)
- Kinesiska (Taiwan)
- Japanska (Japan)
- Koreanska (Sydkorea)

Engelska (USA) som standard-KATE presenteras för användaren i stället.

Till exempel visas texten på telefonskärmen på koreanska, men knappen **2** på knappsatsen visar **a b c 2**
A B C.



KAPITEL 11

Tekniska specifikationer

- [Fysisk miljö och driftsmiljö, på sidan 167](#)
- [Bluetooth-teknik, på sidan 168](#)
- [Använda headset, på sidan 169](#)

Fysisk miljö och driftsmiljö

Följande tabell visar de fysiska och driftsmiljömässiga specifikationer för Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX.

Tabell 22. Fysiska och driftsmässiga specifikationer

Specifikation	8821 Värde eller Intervall	8821-EX Värde eller Intervall
Driftstemperatur	-10 till 50 °C	-10 till 50 °C
Relativ luftfuktighet	Drift: 10 till 90 % (icke-kondenserande) Ej i drift: 10 % till 95 % (icke-kondenserande)	10 % till 95% (icke-kondenserande)
Förvaringstemperatur	-30 till 60 °C	-30 till 60 °C
Fallspecifikation	1,5 m på betong utan fodral	1,5 m på betong utan fodral
Termisk chock	-30 °C 24 timmar; 70 °C 24 timmar	-30 °C 24 timmar; 70 °C 24 timmar
Vibration	1,5 Grms maximum, 2,5 mm dubbel amplitud vid 0,887 oktaver per minut från 5-500-5 Hz Svep; 10 minuters väntan på tre större toppar för var och en av de tre stora ömsesidigt vinkelräta axlarna	1,5 Grms maximum, 2,5 mm dubbel amplitud vid 0,887 oktaver per minut från 5-500-5 Hz Svep; 10 minuters väntan på tre större toppar för var och en av de tre stora ömsesidigt vinkelräta axlarna
Höjd över havet	Certifierad för drift från 0 till 2 000 m	Certifierad för drift från 0 till 2 000 m

Specifikation	8821 Värde eller Intervall	8821-EX Värde eller Intervall
Tålighet	IP54 MIL-STD-810G tapp och vibrationsmetoder	IP54 MIL-STD-810G tapp och vibrationsmetoder
Telefonens bredd	55,88 mm	
Telefonens längd	132,08 mm	
Telefonens djup	17,78 mm	
Telefonens vikt	telefon: 121 g batteri: 37 g Totalt: 158 g	
LCD	6 cm, 320x240 färgdisplay	
Ström	Nätadapttrar (efter geografisk region) Uppladdningsbart smart litiumjonbatteri 4,35 V, 2 060 mAh	

Mer information finns i produktdatabladen på <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/datasheet-listing.html>

Bluetooth-teknik

Ciscos trådlös IP-telefon 882x-serie är en fullfunktionstelefon och tillhandahåller röstkommunikation över samma trådlösa nätverk som din dator använder. Förutom grundläggande samtalshanteringsfunktioner fungerar telefonen med trådlösa Bluetooth-headset, inklusive vissa praktiska handsfree-funktioner.

Bluetooth-enheter arbetar i det olicensierade Industrial Scientific Medicine (ISM)-bandet på 2,4 GHz, vilket är samma som 802.11b/g-bandet. Det här olicensierade bandet omfattar, i de flesta länder, frekvensintervallet från 2 400 till 2 483,5 MHz. Bluetooth möjliggör trådlös anslutning med låg bandbredd inom en räckvidd på 10 meter. Bästa prestanda är inom området 1 till 2 meter. Synkrona röstkanaler tillhandahålls genom att använda kretsbyten och asynkrona datakanaler genom paketväxling.

Bluetooth använder integrerad Adaptive Frequency Hopping (AFH) för att undvika störningar. Var 625:e mikrosekund (1/miljondel av en sekund) ändras kanalen eller hoppar kanalen till annan frekvens i intervallet 2 402 till 2 480 MHz. Det innebär 1 600 hopp varje sekund.

Telefonerna innehåller en Bluetooth-modul och 802.11 WLAN-modul. Denna samexistens reducerar kraftigt och undviker radiostörningar mellan Bluetooth och 802.11b/g-radio.

Bluetooth-enheter passar in i tre olika effektklasser, enligt följande tabell.

Tabell 23. Högsta tillåtna Bluetooth överföringseffekt och intervall efter klass

Klass	Högsta tillåtna överföringseffekt (mW, dBm)	Intervall
Klass 1	100 mW, 20 dBm	Upp till 100 meter

Klass	Högsta tillåtna överföringseffekt (mW, dBm)	Intervall
Klass 2	2,5 mW, 4 dBm	Upp till 10 meter
Klass 3	1 mW, 0 dBm	Upp till 1 meter

Bluetooth Class 2.0 med Extended Data Rate (EDR) är en trådlös teknologi som har kort räckvidd och stöds av de trådlösa IP-telefonerna. Telefonerna har stöd för Hands-Free Profile Version 1.5.

På grund av potentiella störningsproblem rekommenderar vi att du:

- Använder 802.11ac som finns i 5 GHz-bandet.
- Minska närheten till andra 802.11b/g-enheter, Bluetooth-enheter, mikrovågsugnar och stora metallföremål.
- Ha telefonen på samma sida som ditt headset med Bluetooth.



Försiktighet Cisco Wireless IP Phone 8821-EX har inte testats eller certifierats att använda några Bluetooth-tillbehör i riskfyllda miljöer.

Mer information om parkoppling av headset finns i [Använda headset, på sidan 169](#).

Mer information om Bluetooth och handsfree-profiler finns på <http://www.bluetooth.com>.

Använda headset

Även om Cisco gör en del intern testning av kabelanslutna och Bluetooth-anslutna headset från andra företag för användning med den trådlösa telefonen, kan Cisco inte garantera eller ge stöd åt produkter från headset- och telefonlurleverantörer. På grund av de inkonsekvenser som råder i miljöer och maskinvara på de platser där telefoner används, finns ingen ”bästa” lösning som passar alla miljöer. Cisco rekommenderar att kunderna testar vilka headset som passar bäst i aktuell miljö, innan de placerar ut ett stort antal enheter i nätverket.



Försiktighet Cisco Wireless IP Phone 8821-EX har inte testats eller certifierats för att använda några Bluetooth-tillbehör i riskfyllda miljöer.

Cisco rekommenderar att du använder externa enheter av hög kvalitet, som headset som är avskärmade mot oönskade radiofrekvens- och tonfrekvenssignaler (RF respektive AF). Beroende på enheternas kvalitet och närheten till andra enheter, till exempel mobiltelefoner eller radiosändare/mottagare, kan vissa störningar förekomma.

Det största skälet till varför ett visst headset inte passar telefonen, är risken för ett hörbart brum. Detta brum kan antingen höras av den som ringer utifrån eller av både den som ringer utifrån och denna som använder telefonen. En del brum eller surrande kan orsakas av olika typer av externa källor, som elektriskt ljus och närhet till elektriska motorer eller stora datorskärmar. I vissa situationer kan mekaniken eller elektroniken i olika headset göra att de som ringer utifrån hör ett eko av sin egen röst när de pratar med någon som använder telefonen.

Relaterade ämnen

[Externa enheter](#)



KAPITEL 12

Produktskydd och produktsäkerhet

- Säkerhets- och prestandainformation, på sidan 171
- Intyg om regelefterlevnad, på sidan 176
- Översikt över Ciscos produktsäkerhet, på sidan 182
- Viktig information online, på sidan 182

Säkerhets- och prestandainformation

Läs följande säkerhetsvarningar innan du installerar eller använder IP-telefonen.



Varning VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

Denna varningssymbol signalerar fara. Du befinner dig i en situation som kan leda till personskada. Innan du utför arbete på någon utrustning måste du vara medveten om farorna med elkretsar och känna till hur du förebygger skador. Använd det nummer som finns i slutet av varje varning för att hitta dess översättning i de översatta säkerhetsvarningar som medföljer denna anordning. Statement 1071

SPARA DESSA ANVISNINGAR

Om du vill läsa översättningar av varningarna som visas i den här utgåvan kan du se meddelandenumret i *Information om regelefterlevnad och säkerhet – Cisco trådlös IP-telefon 882x-serien* på följande URL:
http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cuiph/882x/english/RCSI/RCSI-0266-book.pdf



Varning Läs monteringsinstruktionerna innan du använder, installerar eller ansluter systemet till strömkällan. Statement 1004



Varning Tjänsten Voice over IP (VoIP) och nödsamtalstjänsten fungerar inte om strömmen slutar att fungera eller stängs av. När strömmen är påslagen igen kanske du måste återställa eller konfigurera om utrustningen för att på nytt kunna använda VoIP och nödsamtalstjänsten. I Sverige är larmnumret 112. Du måste veta larmnumret i ditt land. Statement 361



Varning Det slutgiltiga kasserandet av denna produkt ska hanteras enligt landets lagar och förordningar. Statement 1040



Varning Kontakten i vägguttaget måste alltid vara åtkomlig eftersom den utgör den huvudsakliga fränkopplingsenheten. Statement 1019

Säkerhetsregler

Följande information är säkerhetsregler för användning av Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX i särskilda miljöer:

- Använd inte den här produkten som primärt kommunikationsmedel i sjukvårdsmiljöer, eftersom det kan orsaka ett oreglerat frekvensband som är mottagligt för störningar från andra enheter eller annan utrustning.
- Användningen av trådlösa enheter på sjukhus är begränsad till de gränser som angetts av varje sjukhus.
- Användningen av trådlösa enheter på farliga platser är begränsad till de gränser som sådana miljöers säkerhetschefer har satt.
- Användningen av trådlösa enheter på flygplan styrs av Federal Aviation Administration (FAA).

Säkerhetsvarningar om batteriet

De här säkerhetsvarningarna om batteriet gäller batterier som har godkänts för Cisco trådlös IP-telefon 8821 och 8821-EX.



Varning Det finns risk för explosion om batteriet byts ut felaktigt. Byt endast ut batteriet med samma eller motsvarande typ som rekommenderas av tillverkaren. Kassera använda batterier enligt tillverkarens föreskrifter. Statement 1015



Varning Du bör inte vidröra eller täcka över metallkontakterna på batteriet. Oavsiktlig urladdning av batteriet kan orsaka allvarliga brännskador. Statement 341



Varning Explosionsrisk: Ladda inte telefonbatteriet i en potentiellt explosiv miljö. Meddelande 431



Varning Litiumjonbatterier har begränsad livslängd. Alla litiumjonbatterier som visar tecken på skador, som att de sväller, ska omedelbart kasseras på rätt sätt.

**Försiktighet**

- Kassera inte batteripaketet i eld eller vatten. Batteriet kan explodera om det placeras i eld.
- Du bör inte plocka isär, krossa, punktera eller bränna batteripaketet.
- Hantera ett skadat eller läckande batterier med stor omsorg. Om du kommer i kontakt med elektrolyten ska du tvätta det utsatta med tvål och vatten. Om elektrolyten har kommit i kontakt med ögonen ska du spola ögonen med vatten i 15 minuter och uppsöka läkarvård.
- Ladda inte batteripaketet om omgivningens temperatur är högre än 104 grader Fahrenheit (40 grader Celsius).
- Utsätt inte batteripaketet för förvaringstemperaturer högre än (140 grader Fahrenheit, 60 grader Celsius).
- När du kasserar ett batteripaket ska du kontakta din lokala återvinningscentral avseende lokala restriktioner om kassering eller återvinning av batterier.

Kontakt din lokala återförsäljare om du vill ha ett batteri. Använd endast batterier som har ett Cisco-delnummer.

Batteri

CP-BATT-8821=

Använd endast ett Cisco-batteri som är kompatibelt med din telefon. Om du vill beställa en strömförsörjning kan du kontakta din lokala återförsäljare och hänvisa till listan över Cisco-delnummer.

Argentina

CP-PWR-8821-AR=

Australien

CP-PWR-8821-AU=

Brasilien

CP-PWR-8821-BZ=

Europa

CP-PWR-8821-CE=

Korea

CP-PWR-8821-KR=

Japan

CP-PWR-8821-JP=

Schweiz

CP-PWR-8821-SW=

Nordamerika

CP-PWR-8821-NA=

Storbritannien

CP-PWR-8821-UK=



OBS! Batteriet och strömförsörjningen ingår inte med din telefon. För att beställa batteriet och strömförsörjningen ska du kontakta din lokala återförsäljare.

Farliga miljöer

Cisco Wireless IP Phone 8821-EX är certifierad utrustning enligt ATEX klass I zon 2 och CSA klass I division 2/zon 2. Det innebär att telefonen kan användas i ett område där en atmosfär med explosiv gas sannolikt inte förekommer vid normal drift, och om det förekommer, förmodligen sker sällan och endast finns en kort period.



Varning Explosionsrisk: Ladda inte telefonbatteriet i en potentiellt explosiv miljö. Meddelande 431



Varning Explosionsrisk: Byten av komponenter kan påverka lämpligheten för klass 1, division 2/zon 2. Meddelande 1083.

Strömavbrott

Möjligheten att nå larmtjänst genom telefonen beror på den trådlösa åtkomstpunkt som är igång. Vid ett strömavbrott fungerar inte service- och akutsamtalstjänster förrän strömmen är tillbaka. Vid avbrott eller störningar i strömförsörjningen kan du behöva återställa eller konfigurera om utrustning innan du använder service- och akutsamtalstjänster.

Regleringsdomäner

Radiofrekvensen (RF) för den här telefonen har konfigurerats för en särskild regleringsdomän. Om du använder telefonen utanför den särskilda regleringsdomänen kommer telefonen inte att fungera som den ska, och du bryter eventuellt mot lokala regler.

Hälsovårdsmiljöer

Det här är ingen medicinteknisk enhet, och den använder ett licensierat frekvensband som är mottagligt för störningar från andra enheter eller annan utrustning.

Användning av externa enheter

Följande information gäller när du använder externa enheter med den trådlösa telefonen:

Cisco rekommenderar att du använder externa enheter (t.ex. headset) av hög kvalitet som är avskärmade mot oönskade radiofrekvens- och tonfrekvenssignaler (RF respektive AF).

Beroende på enheternas kvalitet och närheten till andra enheter, till exempel mobiltelefoner eller radiosändare/mottagare, kan vissa störningar förekomma. Om det förekommer störningar prövar du ett eller flera av följande förslag:

- Flytta bort den externa enheten från källan till radio- eller tonsignalerna.
- Led bort den externa enhetens kablar från källan till radio- eller tonsignalerna.
- Använd skärmade kablar till den externa enheten eller kablar med bättre avskärmning och kontakt.
- Minska längden på kabeln till den externa enheten.
- Använd ferrit eller liknande till den externa enhetens kablar.

Cisco garanterar inte systemets effektivitet och funktioner, eftersom Cisco inte har kontroll över kvaliteten på externa enheter, kablar och kontakter. Systemet fungerar när ändamålsenliga enheter har anslutits med kablar och kontakter av hög kvalitet.



Försiktighet


Använd endast externa headset som uppfyller EMC-direktivet [89/336/EG] inom EU.

Telefonbeteende under överbelastning av nätverket

Allt som försämrar nätverkets prestanda kan påverka telefonens ljud och i vissa fall avbryta samtalet. Orsaker till försämrat nätverk kan inkludera, men är inte begränsat till, följande aktiviteter:

- Administrativa åtgärder, t.ex. skanning av en intern port eller en säkerhetsskanning.
- Om ditt nätverk attackerats, t.ex. med en DoS-attack.

SAR

	<p>Den här produkten uppfyller tillämpliga nationella SAR-gränsvärden på 1,6 W/kg. Specifika SAR-maxvärden finns i Intyg om regelefterlevnad, på sidan 176.</p> <p>När du bär på produkten eller använder den medan du bär den på kroppen, ska du antingen använda ett godkänt tillbehör, såsom ett hölster, eller hålla den på 5 mm avstånd från kroppen, för att enheten ska uppfylla kraven på radiofrekvensexponering. Observera att produkten kan sända trots att du inte ringer något telefonsamtal.</p>
---	--

Produktetikett

Produktetiketten finns i enhetens batterifack.

Intyg om regelefterlevnad

Intyg om regelefterlevnad för EU

CE-märkning

Följande CE-märkning finns på utrustningen och förpackningen.



Meddelande om radiofrekvens exponering för EU

Den här enheten har utvärderats och anses följa kraven i enlighet med EU EMF-direktiv 2014/53/EU.

Intyg om regelefterlevnad för USA

Meddelande om SAR

Lurarna i Ciscos trådlösa IP-telefon 882x-serien har testats för regelefterlevnad av kroppsburen SAR (Specific Absorption Rate) med den specifika spännes-/hölsterkonfiguration som medföljer luren. FCC har fastställt de detaljerade kraven på kroppsburen SAR och fastställts att de kraven har uppfyllts med den specifika spännes-/hölsterkonfiguration som medföljer luren. Andra spännes/hölster eller liknande tillbehör som inte har testats kanske inte uppfyller kraven och bör därför undvikas.

Information om exponering för radiofrekvens

Radiomodulen har utvärderats och anses uppfylla kraven som angetts i avsnitten 47 CFR 2.1091, 2.1093 och 15.247 (b) (4) om radiofrekvens exponering från radiofrekvensenheter. Den här modellen uppfyller de tillämpliga myndighetskraven avseende exponering för radiofrekvensvågor.

Den här enheten uppfyller angivna gränsvärden enligt ISED RSS-102 R5 för exponering för radiovågor.

Cisco trådlös IP-telefon i 882x-serien har en radiosändare och en mottagare. Den är utformad för att inte överskrida gällande gränsvärden för exponering mot radiovågor (radiofrekventa elektromagnetiska fält) för allmänheten enligt RSS-102, som avser Health Canada Safety Code 6 och har en hög säkerhetsmarginal för att garantera säkerheten för alla personer, oavsett ålder och hälsotillstånd.

Systemen är utformade för att slutanvändaren ska undvika kontakt med antennerna. Du rekommenderas att installera systemet på en plats där antennerna kan ha åtminstone ett angivet minimiavstånd från användaren i enlighet med gällande föreskrifter som är utformade för att minska exponeringen för användaren eller telefonisten.

Enheten har testats och anses följa kraven om gällande regler som en del i radiocertifieringsprocessen.

Maximalt SAR för den här modellen och gällande villkor för inspelning		
SAR för huvudet	WLAN 5 GHz	0,63 W/kg

Maximalt SAR för den här modellen och gällande villkor för inspelning		
SAR för kroppsburet	WLAN 5 GHz	0,67 W/kg

Den här trådlösa telefonen innehåller en radiosändtagare. Radiosändtagaren och antennen har utformats för att uppfylla kraven på radiofrekvensstrålning som människor exponeras för, vilket specifikt har angetts av FCC samt andra myndigheter från andra länder. De här riktlinjerna har utvecklats av branschen baserat på vägledning från Världshälsoorganisationen (WHO). De här industristandarderna har utvecklats för att omfatta ytterligare säkerhetsmarginaler för att garantera att användaren exponeras för minsta möjliga radiofrekvensstrålning.

Radiosändtagaren använder en icke-joniserad typ av strålning, som skiljer sig från joniserad strålning från exempelvis röntgenstrålning.

Exponeringsstandarden för de här enheterna mäts med en måttenhet som kallas SAR. Gränsen som FCC har satt är 1,6W/kg. Testerna för den strålningsnivån har utförts i ett oberoende laboratorium som tillämpar metoder och driftpositioner som granskats av FCC och andra myndigheter.

Innan telefonen lanserades på marknaden testades och certifierades produkten i enlighet med FCC:s regler, för att verifiera att produkten inte överstiger FCC:s SAR-krav.

Mer information om SAR och radiofrekvensexponering finns på FCC:s webbplats på: <http://www.fcc.gov/oet/rfsafety>

Det finns inga slutgiltiga bevis på huruvida de här mobiltelefonerna utgör någon hälsorisk eller inte. Den amerikanska livsmedels- och läkemedelsmyndigheten, FDA, och olika forskare bedriver forskning om radiofrekvensstrålning och hälsoproblem. Mer information om det ämnet finns på FDA:s webbplats på: <http://www.fda.gov>

Serien av Cisco trådlösa IP-telefon 882x förbrukar 5–6 gånger mindre ström än de flesta vanliga mobil-, Personal Communications Service (PCS)- eller Global System for Mobile Communication (GSM)-telefoner. Den lägre strömförbrukningen, i kombination med en lägre aktiv sändningscykel, minskar användarens exponering för de radiofrekventa fälten.

Det finns flera rekommenderade metoder för att minska exponeringen för användaren. De omfattar bland annat:

1. Användning av handsfree-lur för att öka avståndet mellan antennen och användarens huvud.
2. Riktning av antennen bort från användaren.

Mer information finns i följande dokument:

- Vitboken Cisco Systems Spread Spectrum Radios and RF Safety på följande plats: http://www.cisco.com/warp/public/cc/pd/witc/ao340ap/prodlit/rfhr_wi.htm
- FCC Bulletin 56: Questions and Answers about Biological Effects and Potential Hazards of Radio Frequency Electromagnetic Fields
- FCC Bulletin 65: Evaluating Compliance with the FCC guidelines for Human Exposure to Radio Frequency Electromagnetic Fields

Mer information finns också hos följande organisationer:

- Världshälsoorganisationens interna kommission för skydd mot icke-joniserande strålning på <http://www.who.int/emf>
- Storbritannien, National Radiological Protection Board på <http://www.nrpb.org.uk>

- Cellular Telecommunications Association på <http://www.wow-com.com>

Allmän efterlevnad avseende radiofrekvensexponering

Den här enheten har utvärderats och anses följa ICNIRP:s (International Committee on Non-Ionizing Radiation Protection) gränsvärden för radiofrekvensexponering för människor.

Del 15, radioenhet



Försiktighet

Part 15-radioenheten ska fungera utan att störa andra enheter på samma frekvens när de medföljande Cisco-antennerna används. Alla ändringar eller modifikationer av den nämnda produkten som inte uttryckligen har godkänts av Cisco, inklusive användning av antenner från andra tillverkare än Cisco, kan ogiltigförklara användarens rätt att använda enheten.

Intyg om regelefterlevnad för Kanada

Enheten uppfyller Industry Canadas licensfria RSS-standard(er). Användningen gäller under följande två förutsättningar: (1) den här enheten får inte orsaka störningar, och (2) den här enheten måste acceptera alla störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad drift av enheten. Kommunikationens konfidentialitet kan inte garanteras när du använder den här telefonen.

Den här produkten uppfyller tillämpliga tekniska specifikationer för innovation, vetenskap och ekonomisk utveckling i Kanada.

Avis de Conformité Canadien

Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptes de licence RSS d'Industry Canada. Le fonctionnement de cet appareil est soumis à deux conditions : (1) ce périphérique ne doit pas causer d'interférence et (2) ce périphérique doit supporter les interférences, y compris celles susceptibles d'entraîner un fonctionnement non souhaitable de l'appareil. La protection des communications ne peut pas être assurée lors de l'utilisation de ce téléphone.

Le présent produit est conforme aux spécifications techniques applicables d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Meddelande om radiofrekvensexponering för Kanada

Den här enheten uppfyller angivna gränsvärden enligt ISED RSS-102 R5 för exponering för radiovågor.

Enheten har en radiosändare och en mottagare. Den är utformad för att inte överskrida gällande gränsvärden för exponering för radiovågor (radiofrekventa elektromagnetiska fält) för allmänheten enligt RSS-102 som avser Health Canada Safety Code 6 och den har en hög säkerhetsmarginal för att säkerställa säkerheten för alla personer, oavsett ålder och hälsotillstånd.

Systemen är utformade för att slutanvändaren ska undvika kontakt med antennerna. Du rekommenderas att installera systemet på en plats där antennerna kan ha åtminstone ett angivet minimiavstånd från användaren i enlighet med gällande föreskrifter som är utformade för att minska exponeringen för användaren eller telefonisten.

Enheten har testats och anses följa kraven om gällande regler som en del i radiocertifieringsprocessen.

Maximalt SAR för den här modellen och gällande villkor för inspelning		
SAR för huvudet	WLAN 5 GHz	0,63 W/kg
SAR för kroppsburet	WLAN 5 GHz	0,67 W/kg

Déclaration d'Exposition aux RF Canadienne

CE PÉRIPHÉRIQUE RESPECTE LES LIMITES DÉCRITES PAR LA NORME RSS-102 R5 D'EXPOSITION À DES ONDES RADIO

Votre appareil comprend un émetteur et un récepteur radio. Il est conçu pour ne pas dépasser les limites applicables à la population générale (ne faisant pas l'objet de contrôles périodiques) d'exposition à des ondes radio (champs électromagnétiques de fréquences radio) comme indiqué dans la norme RSS-102 qui sert de référence au règlement de sécurité n°6 sur l'état de santé du Canada et inclut une marge de sécurité importantes conçue pour garantir la sécurité de toutes les personnes, quels que soient leur âge et état de santé.

En tant que tels, les systèmes sont conçus pour être utilisés en évitant le contact avec les antennes par l'utilisateur final. Il est recommandé de positionner le système à un endroit où les antennes peuvent demeurer à au moins une distance minimum préconisée de l'utilisateur, conformément aux instructions des réglementations qui sont conçues pour réduire l'exposition globale de l'utilisateur ou de l'opérateur.

Le périphérique a été testé et déclaré conforme aux réglementations applicables dans le cadre du processus de certification radio.

DAS maximal pour ce modèle et conditions dans lesquelles il a été enregistré		
DAS au niveau de la tête	WLAN 5 GHz	0,63 W/kg
DAS près du corps	WLAN 5 GHz	0,67 W/kg

Intyg om regelefterlevnad för Nya Zeeland

Allmän varning avseende Permit to Connect (PTC)

Telepermit-tillstånd avseende något föremål på terminalutrustning innebär endast att företaget Telecom har accepterat att föremålet uppfyller minimikraven för anslutning till nätverket. Det innebär inte att Telecom sponsrar produkten och ger heller ingen sorts garanti. Framför allt ger det ingen försäkran om att föremålen fungerar korrekt på alla sätt med andra föremål på utrustning med Telepermit-tillstånd av annan version eller modell, och det betyder inte att alla produkter är kompatibla med alla Telecoms nätverkstjänster.

Användning av IP-nätverk med PSTN

IP (Internet Protocol) ger av sin natur fördröjningar vid talsignaler, eftersom varje datapaket formuleras och adresseras. Telecom Access Standards rekommenderar att leverantörer, designers och installatörer som använder den här tekniken för samtal till eller från PSTN läser kraven på ITU E-modeller under utformningen av nätverken. Det allmänna målet är att minimera fördröjning, förvrängning och andra överföringshinder, särskilt under de samtal som omfattar mobila och internationella nätverk, som redan drabbas av omfattande fördröjningar.

Användning av röstkomprimering genom PSTN

På grund av att omfattande fördröjning redan förekommer vid samtal till mobila och internationella nätverk orsakas några av dem genom användning av röstkomprimeringsteknik. Telecom Access Standards godkänner endast G711-röstteknik för användning på PSTN. G711 är en ”teknik för direktkodning av tal”, och G729 och alla dess varianter anses vara ”nästintill direkta” och orsakar ytterligare fördröjning på talsignalen.

Borttagning av eko

Ekodämpare krävs inte vanligtvis i Telecom PSTN, eftersom geografiska fördröjningar är godtagbara där förlust av CPE-återgång upprätthålls inom Telepermit-gränser. De privata nätverken som använder Voice-over-IP (VoIP)-teknik måste däremot ge ekodämpning på alla röstsamtal. Den kombinerade effekten av fördröjning i ljud-/VoIP-konvertering och IP-routning kan orsaka att det krävs en ekodämpningstid på 64 ms.

Intyg om regelefterlevnad för Taiwan

Varningsmeddelande om DGT

避免電波干擾，本器材禁止於室外使用5.25-5.35 赫赫頻帶

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電信。

低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

低功率射頻電機技術規範

4.7 無線資訊傳輸設備

4.7.5 在5.25-5.35赫赫頻帶內操作之無線資訊傳輸設備，限於室內使用。

4.7.6 無線資訊傳輸設備須忍受合法通信之干擾且不得干擾合法通信；如造成干擾，應立即停用，俟無干擾之虞，始得繼續使用。

4.7.7 無線資訊傳輸設備的製造廠商應確保頻率穩定性，如依製造廠商使用手冊上所述正常操作，發射的信號應維持於操作頻帶中。

197048

Intyg om regelefterlevnad för Argentina

Advertencia

No utilizar una fuente de alimentación con características distintas a las expresadas ya que podría ser peligroso.

Meddelanden om regelefterlevnad för Brasilien

Art. 6º – 506

Den här utrustningen är en enhet av sekundär typ, dvs, den är inte skyddad mot skadliga störningar, även om störningarna orsakas av enhet av samma sort. Den kan heller inte orsaka några störningar för enheter av primär typ.

Mer information finns på följande URL: <http://www.anatel.gov.br>

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

Anatels webbplats: <http://www.anatel.gov.br>

Resolution 303/2002 och 533/2009

Den här produkten har godkänts av Anatel i enlighet med de metoder som regleras av resolution 242/2000 och uppfyller gällande tekniska krav, inklusive exponeringsgränsvärdena för specifik absorptionsnivå för elektriska, magnetiska och elektromagnetiska radiofrekvensfält enligt resolution 303/2002 och 533/2009.

Resoluções no. 303/2002 e no. 533/2009

Este produto está homologado pela Anatel, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução no. 242/2000 e atende aos requisitos técnicos aplicados, incluindo os limites de exposição da Taxa de Absorção Específica referente a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos de radiofrequência, de acordo com as Resoluções no. 303/2002 e no. 533/2009.

Modell	Certifikatnummer
8821	03114-17-01086
8821-EX	03114-17-01086

Intyg om Intyg om regelefterlevnad för Singapore



Översikt över Ciscos produktsäkerhet

Den här produkten innehåller kryptografiska funktioner och lyder under USA:s och det lokala landets lagar rörande import, export, överföring och användning. Leverans av kryptografiska produkter från Cisco innebär inte ett godkännande för tredje part att importera, exportera, distribuera eller använda kryptering. Importörer, exportörer, distributörer och användare ansvarar för att USA:s och det lokala landets lagar följs. Genom att använda den här produkten förbinder du dig att följa tillämpliga lagar och regleringar. Om du inte kan följa USA:s och lokala lagar skall du omedelbart returnera produkten.

Mer information om exportregler för USA finns på <https://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm>.

Viktig information online

Licensavtal för slutanvändare (EULA)

Licensavtalet för slutanvändare (EULA) finns här: <https://www.cisco.com/go/eula>

Information om regelefterlevnad och säkerhet

Information om regelefterlevnad och säkerhet (RCSI) finns här: