

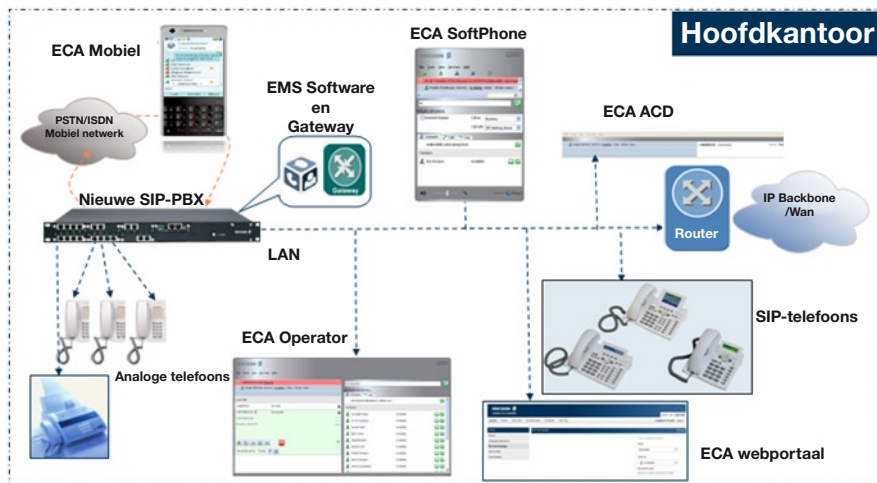
ENTERPRISE MULTIMEDIA SERVER



Neem een voorsprong op uw concurrentie met Ericsson's Enterprise Multimedia Server en beheer uw communicatie – waar, wanneer en hoe u maar wilt.

Als u uw communicatiesysteem samenstelt uit apparatuur van verschillende leveranciers, kunt u niet verwachten dat het systeem probleemloos werkt. De Enterprise Multimedia Server bevat alle functies die u nodig heeft geïntegreerd in een enkele server en levert optimale prestaties.

De Enterprise Multimedia Server is een uitgebreid communicatiesysteem voor bedrijven met 40 tot 500 gebruikers. Geef uw werknemers de communicatiefaciliteiten die ze nodig hebben, zodat ze zich kunnen richten op hun werkzaamheden en zich niet bezig hoeven te houden met technologie.



Het belangrijkste doel van het systeem is mensen met elkaar in contact te brengen zonder dat ze veel aandacht aan het systeem zelf hoeven te besteden. De Enterprise Multimedia Server beschikt over een volledige pakket toepassingen die de productiviteit verhogen, de totale beheerskosten verlagen en toekomstvaste oplossingen garanderen. Dit wordt bereikt met geïntegreerde toepassingen die gebruik maken van de nieuwste technologie en standaarden en consistent intuïtieve client interfaces bieden, waarbij alle functies gemakkelijk toegankelijk zijn voor alle soorten gebruikers en vanaf elk type toestel.

Belangrijkste voordelen

De Enterprise Multimedia Server biedt de volgende belangrijke voordelen:

- Op de gebruiker gericht concept – ontworpen voor de gebruikers, niet voor de fysieke apparaten
- Mobiliteit
- Krachtig routerings mechanisme voor verbinden van spraak en data
- Ingebouwde beveiliging voor systeemtoegang en alle communicatie
- Op SIP gebaseerde PBX server biedt business-class telefoniefuncties
- Ondersteuning van meerdere talen
- Mediadiensten
- Conference bridge (geplande telefonische conferenties)
- Eindgebruiker clients (Softphone, Mobiel, Web, etc.)
- Unified Messaging
- Turnkey hardware
- Eindgebruiker SIP-toestellen
- SIP-gateways voor uitbreiding van analoge toestellen en analoge netlijncapaciteit
- Hardware redundantie

Op de gebruiker gericht concept

Met zijn sterk op de gebruiker gerichte ontwerp biedt de multimedia server één ingang voor contacten

op basis van aanwezigheid en beschikbaarheid. Ongeacht welke media of apparatuur wordt gebruikt.

Deze op de gebruiker gerichte communicatie verbindt zakelijke gebruikers met elkaar ongeacht de communicatievorm – spraak, e-mail, SMS, Instant Messaging (IM), aanwezigheid/beschikbaarheid of fax – en ongeacht de gebruikte communicatieapparatuur, zoals softphones, mobiel, IP-bureautelefoons of analoge telefoons.

Alle gebruikers kunnen gebruik maken van functies als aanwezigheidsinformatie, beheer van voorkeursinstellingen en real-time monitoren van collega's.

Mobiliteit

Echte mobiliteit betekent dat gebruikers altijd toegang hebben tot bedrijfsdiensten en ondersteuning, onderweg flexibele keuzemogelijkheden hebben en continu contact kunnen houden met de communicatie-infrastructuur van uw bedrijf.

Met de Enterprise Multimedia Server kunnen bedrijven optimaal profiteren van hun mobiele werkkrachten en tegelijk controle houden over verbruik en kostenniveaus. Bovendien stelt het ze in staat geïntegreerde business-class spraak- en applicatiediensten te bieden.

Verschillende graden van mobiliteit zijn mogelijk met beheerfuncties via het web, een VoIP soft client toepassing en een client voor mobiele telefonie.

Routeringsmechanisme

Het SIP routerings mechanisme vormt het hart van het Enterprise Multimedia Server systeem. Het routerings mechanisme is ontworpen om partijen snel met elkaar te verbinden, zowel voor spraak- als voor datacommunicatie. Communicatiesessies worden gerouteerd op basis van de aanwezigheidsstatus en activiteitenregels die elke individuele gebruiker heeft gedefinieerd.

Een beheerder legt routeringsregels voor de organisatie vast en elke gebruiker kan bestaande groepen nauwkeurig instellen.

Meerdere toestellen kunnen aan dezelfde gebruiker worden toegekend en na elkaar of tegelijk bellen. Ook is het mogelijke meerdere gebruikers aan hetzelfde toestel toe te kennen (gedeeld toestel).

Beveiliging

Ten behoeve van het beheer van het systeem, de clientverbindingen en het verkeer zijn meerdere beveiligingsniveaus beschikbaar.

Beheer via het web maakt gebruik van HTTPS, zodat onderhoudswerkzaamheden via veilige verbindingen gegarandeerd zijn. Om een fysieke barrière op te werpen kan voor toegang op afstand bovendien een modem worden gebruikt. Wanneer er geen gebruik van wordt gemaakt, kan de modemkabel worden losgekoppeld.

Voor beveiliging van de clientverbinding zorgt een geïntegreerde RADIUS dienst voor het verifiëren van binnenkomende clientoproepen. Clients worden geverifieerd op basis van de in een bedrijfsdatabase opgeslagen referentiegegevens.

Voor veilige communicatie wordt TLS gebruikt om de signalering te coderen en SRTP om de media te coderen.

SIP-PBX Server

De SIP-PBX server van het systeem zorgt dat alle gebruikers gebruik kunnen maken van business-class telefonie. De belangrijkste kenmerken zijn:

Telefoniefuncties Standaard PBX-functionaliteit: tussenkomst, doorschakelen negeren, ruggespraak, wisselen, doorverbinden, conferentiegesprek, parkeren, beantwoorden, gesprek opzetten/beëindigen, in de wacht zetten/terughalen, doorschakelen, DTMF sturen, Nieuw Bericht Indicatie, etc.

Bereikbaar via één nummer (één toestel) Elke met de PBX verbonden mobiele telefoon, desktop telefoon of VoIP telefoon kan worden gebruikt als eender welk bedrijfstoestel. Via één nummer zijn de gebruikers op alle toestellen bereikbaar.

Persoonlijke gespreksroutering Met persoonlijke gespreksroutering kan de gebruiker binnenkomende en uitgaande gesprekken beheren. Binnenkomende gesprekken kunnen worden gerouteerd naar elk gebruikerstoestel, elke assistent, operator of voicemail op basis van bijvoorbeeld tijd of datum, dag van de week, activiteit en functie, nummerherkenning en prioriteit van de beller.

Dynamische Mobile LCR (Least Cost Routing) De Dynamische Mobile LCR functie beperkt de roaming kosten van mobiele telefonie tot een minimum door gesprekken te routeren via de meest kosteneffectieve route. De logica van LCR is gebaseerd op de actuele, in een server beheerde gesprekstarieven. Op basis van gesprekstarieven bepaalt de Enterprise Multimedia Server de meest kosteneffectieve route voor elk gesprek. De server genereert ook kiesplannen die worden gestuurd naar mobiele telefoons waarop Mobile Client is geïnstalleerd.

De LCR functie werkt voor alle via het systeem tot stand gebrachte gesprekken, zodat ook vanaf

desktop- en VoIP-telefoons wordt bespaard op de kosten van internationaal bellen.

De LCR functie is transparant voor eindgebruikers die de Mobile Client gebruiken en werkt via elk mobiel netwerk.

Optimale beschikbaarheid Optimale beschikbaarheid door het gebruik van redundante hardware met automatisch overnemen van taken bij storingen.

Aanwezigheidsmelding De aanwezigheidsinformatie in de toepassingen biedt gebruikers de mogelijkheid te zien of andere gebruikers beschikbaar zijn. De aanwezigheidsinformatie omvat de functie, activiteit, opmerkingen en lijnstatus van de gebruiker. Het systeem kent de volgende standaardactiviteiten: Aanwezig, Bezet, Lunch, Vergadering, Niet op kantoor en Vakantie.

SIP-trunking Een software-interface voor serviceproviders of andere SIP-centrales in plaats van hardware E1/T1 interfaces.

Gespreksopname Het systeem biedt een gespreksopnamefunctie om gebruikers de mogelijkheid te bieden gesprekken op te nemen bij gebruik van de Enterprise Communication Assistant - Softphone, Enterprise Communication Assistant - Mobile of SIP-bureautelefoons.

Automated Attendant Voor automatische gespreks afhandeling kan een IVR-menu worden geprogrammeerd om gesprekken te routeren naar de gewenste afdeling (bijvoorbeeld "Voor Verkoop druk op 1.").

Automatic Call Distribution (ACD) groepen en agenten In het systeem kunnen meerdere ACD-groepen worden ingesteld om grote aantallen binnenkomende gesprekken te verwerken. Gesprekken kunnen op basis van drie criteria met agenten worden doorverbonden: langste ruststand, op vaardigheden gebaseerd of willekeurig. Agenten kunnen deel uitmaken van meerdere groepen en voor het afhandelen van gesprekken gebruik maken van de Enterprise Communication Assistant - Softphone of SIP-bureautelefoon

Over The Air (OTA) configuratie Het systeem biedt de mogelijkheid van het 'Over The Air' instellen van de Enterprise Communication Assistant - Mobile client.

Nachtstand De systeembeheerder kan het systeem zo configureren dat het zich op kantoortijden anders gedraagt dan buiten kantoortijden. Uitgaande, internationale gesprekken kunnen bijvoorbeeld worden beperkt tot kantoortijden.

Ondersteuning van mobiele telefoons Elke mobiele telefoon kan als Mobile Extension worden gebruikt en worden behandeld als een gewoon PBX-toestel. Mobile telefoons met Enterprise Communication Assistant - Mobile bieden een hoger niveau van functionaliteit (zie afzonderlijke datasheet)*, echter gewone mobiele telefoons ondersteunen, middels IVR tijdens gesprekken, de volgende functies: tweede gesprek starten, wisselen tussen gesprekken, actieve gesprek verbreken, doorverbinden, conferentiegesprek en gesprekken opnemen.

* Enterprise Communication Assistant- Mobile (28701-EN/LZT 102 3939 RA)



Mobiele gesprekken overschakelen

Ondersteuning voor het overschakelen van mobiele gesprekken tussen GSM en WiFi, in beide richtingen. Dit verhoogt de flexibiliteit en vrijheid en verlaagt bovendien de mobiele telefoonrekeningen.

Meerdere bedrijven Binnen één Enterprise Multimedia Server kunnen diverse, afzonderlijke bedrijven als gebruikers worden geconfigureerd. Bedrijven kunnen hetzelfde nummerplan gebruiken en hebben alleen toegang tot de informatie van hun eigen bedrijf die wordt weergegeven in toepassingen en tijdens onderhoud.

Ondersteuning van meerdere talen

In één installatie kunnen meerdere talen worden ondersteund, afgestemd op de voorkeuren van de verschillende gebruikers. Gelokaliseerde versies van de gebruikersinterface, online help en gesproken instructies worden gebruikt volgens de individuele instellingen van gebruikers.

Mediadiensten

Tot de geïntegreerde mediadiensten behoren gespreksopname, teleconferentie, Unified Messaging, muziek in de wachtstand, persoonlijke wachtrij en automated attendant.

Teleconference Bridge

Alle gebruikers kunnen teleconferenties opzetten door eenvoudig de datums en tijden van de conferentie in te voeren. Het systeem genereert automatisch conferentie notificaties met de conferentiegegevens (omschrijving, datum en tijd, toegangsnummer en pincode).

Clients en toepassingen voor eindgebruikers

Voor de Enterprise Multimedia Server zijn allerlei clients en toepassingen voor eindgebruikers verkrijgbaar:

- Enterprise Communication Assistant – Web
- Geïntegreerde Unified Messaging (geen afzonderlijke toepassing)
- Enterprise Communication Assistant – Softphone (zie afzonderlijke datasheet)*
- Enterprise Communication Assistant – Mobile (zie afzonderlijke datasheet)*
- System Management Provisioning

Enterprise Communication Assistant – Web

Deze webtoepassing biedt gebruikers toegang tot en beheer van hun persoonlijke instellingen voor communicatie. Gebruikers kunnen hun aanwezigheid instellen, hun inboxen openen (voicemail, faxen en opgenomen gesprekken), teleconferenties opzetten, SMS-berichten sturen, persoonlijke gespreksroutering

configureren, gesprekslogboeken bekijken, contacten beheren, etc.

Unified Messaging

Unified Messaging is standaard aanwezig voor alle gebruikers. Wanneer nieuwe berichten worden ontvangen, kunnen gebruikers daarop op verschillende manieren worden geattendeerd (meerdere meldingsmethoden kunnen tegelijk worden gebruikt), waaronder per e-mail, Nieuw Bericht indicatie op telefoons en SMS naar mobiele telefoons.

Als een gebruiker geen gesprekken kan ontvangen, is het via persoonlijke voorkeuren mogelijk bellers met Voice Intercept Messaging (VIM) te informeren wanneer de persoon die zij bellen beschikbaar is. Bellers kunnen ook worden verbonden met 'persoonlijke service'-toestellen of ze kunnen berichten inspreken.

Turnkey Hardware

De turnkey hardware bestaat uit een kast met een applicatieserver met voorgeïnstalleerde software, twee mediamodules, interface voor koppelingen en lege sloten voor uitbreiding van externe verbindingen. Een instapmodel en een uitbreidingskast zijn ook verkrijgbaar.

Applicatieservers bieden functionaliteit voor PBX-centrales en toepassingen. De mediamodules bieden specifieke mediafuncties (gespreksopname, muziek in de wachtstand, teleconferentie, etc.).

Onder de technische specificaties in de datasheet is een lijst met verkrijgbare interfacekaarten opgenomen.

SIP-gateways

SIP-gateways zijn kleine hardwarekasten waarmee het aantal op een systeem aangesloten analoge toestellen en analoge buitenlijnen kan worden uitgebreid. Ze verhogen de flexibiliteit van systemen en kunnen overal in een gebouw worden geplaatst waar een LAN-verbinding is, zodat faxen, telefoons en modems gemakkelijk kunnen worden geïnstalleerd.

Onder de technische specificaties in de datasheet is een lijst met verkrijgbare SIP-gateways opgenomen.

Eindgebruikertoestellen

Vier nieuwe SIP-desktelefoons worden ondersteund – Dialog 1401, 1402, 1403 en 1404. (Zie afzonderlijke datasheet)*

Analoge telefoons worden ook ondersteund. Ze worden aangesloten op een interfacekaart voor analoge toestellen of op een SIP-gateway voor analoge toestellen.

Redundantie-opties:

Zowel het instapmodel als het uitbreidingspakket kunnen worden geleverd met redundante voeding.

* Enterprise Communication Assistant– Mobile (28701-EN/LZT 102 3939 RA)

* Enterprise Communication Assistant – Mobile (28701-EN/LZT 102 3939 RA)

* Dialog 1400 telefoons (28701-EN/LZT 102 3945 RA)

Volledige systeemredundantie kan worden verkregen door parallel een Enterprise Multimedia Server "hot standby"-systeem te draaien. Bij een serverstoring maken de toepassingen en telefoons automatisch verbinding met de tweede server. Automatisch overnemen van taken voorkomt dat lopende gesprekken verloren gaan.

System Management Provisioning

Een ingebouwde webtool biedt beheerders de mogelijkheid zowel systemen als gebruikersapparatuur te configureren. De beheertool is allesomvattend; er zijn geen afzonderlijke toepassingen voor apparatenbeheer, PBX backupservice, abonneebeheer en Unified Messaging.

Op basis van Call Detail Records (CDR) en systeemprestatiebeheer kan worden bepaald en gerapporteerd of systemen zo efficiënt mogelijk werken.

System Management Provisioning biedt systeembeheerders de mogelijkheid de SIP-desktelefoons, softphone clients en mobile clients automatisch van software te voorzien zodat alle toestellen op hetzelfde software niveau staan.

Software Maintenance

Met de software maintenance faciliteit zijn klanten gegarandeerd van optimale ondersteuning in hun specifieke behoeften.

System

Enterprise Multimedia Server	Minimumconfiguratie	Maximum per systeem
Aantal gebruikers	40	500
Aantal digitale interfaces (T1/E1/Q. sig) in centraalkast	0	3 (de 2 mediamodules inbegrepen)
Aantal digitale interfaces (T1/E1/Q. sig) per uitbreidingskast	0	4 (zonder extra mediamodules)
SIP-trunk (aantal externe systemen)	0	20
Mediamodules in centraalkast	2	3 (1 E1/T1 toegestaan)
Mediamodules in uitbreidingskast	0	3 (1 E1/T1 toegestaan)
Meerdere gebruikers – aantal bedrijven	0	10
Oproepen per seconde	0	1,5 oproepen per seconde

Technische specificaties

Enterprise Multimedia Server	
Enterprise Multimedia Server centraalkast	19" x 1 U
Enterprise Multimedia Server uitbreidingskast	19" x 1 U
Voeding	
Voedingsspanning en stroomverbruik	100–240 V AC, 96,2 W
Homologatie	
Omgevingscondities bij in bedrijf	+0° C tot + 45° C IEC 60068-2-1, -2, -14 en -56; ETSI EN 300 019-2-3 T3.2
Omgevingscondities bij opslag	-10° C tot +70° C IEC 60068-2-1, -2 en -56; ETSI EN 300 019-2-1 T1.2
Omgevingscondities bij transport	ETSI EN 300 019-2-2 T2.3
Relatieve vochtigheid bij in bedrijf	10 tot 90% niet-condenserend
Relatieve vochtigheid bij opslag	Maximum 90% niet-condenserend

Gateways	
4- en 8-poorts gateways (HxBxD)	42x172x220mm
24-poorts FXS gateway (HxBxD)	44x445x269mm
Voeding	
Alle gateways	100–240 V AC/50-60 Hz
Homologatie	
EMC	EN55022 klasse B, CFR deel 15 klasse B, EN55024, EN61000-3-3, eN61000-3-2, VCCI klasse X1 (gelijk aan klasse B)
Veiligheid	EN60950-1 Veiligheid van IT-apparatuur, UL 60950-1 Met inbegrip van naleving van artikel 6 (overspanningsbeveiliging)
Telecom	TRR-21, TIA-968

Technische gegevens

Interfaces voor Enterprise Multimedia Server	
LAN/WAN	1 Fast Ethernet 10/100 Mbps
Ondersteunde standaarden	SIP: RFC3261, 3262, 3263, 3264, 3265, 3325, 2515, 3842, 3856, 3863, 3891, 3892, 3903, 4028, 4235, 4240, 4244, 4480, 4481, 3550, 4566, 4730, 4722 HTTP, HTTPS, DCHP, IPSEC, TLS, SLR, RADIUS
Ondersteunde spraakcodecs	G.711 a-law en μ -law G.729, Softphone GIPS ISAC & E-G.711
CAS varianten	CAS R1 Winkstart, CAS R2 MFC en DTMF conform TBR13 en TBR21 (varianten voor de Zuid-Amerikaanse markten)
SIP-trunk ondersteuning	RFC3261
ISDN Primary Rate Interface (PRI)	30 E1 of 23 T1 PRI kanalen per kaart
ISDN Primary Rate Interface (dual PRI)	60 E1 of 46 T1 PRI kanalen per kaart
ISDN Basic Rate Interface (BRI)	4 buitenlijnen, 8 BRI-kanalen per kaart
Analoge buitenlijninterface	4 analoge buitenlijnen per kaart
Analoge toestellen interface	4 analoge toestellen per kaart
Gateways	
4-poorts FXO	4 analoge buitenlijnen
8-poorts FXS	8 analoge toestellen
Combinatiemodule: 4-poorts FXO/4 poorts FXS	4 analoge buitenlijnen + 4 analoge toestellen
24-poorts FXS	24 analoge toestellen
IT-omgeving	
Ondersteunde webbrowsers	Firefox 2, Internet Explorer 6 en 7
Windows besturingssysteem voor toepassingen	XP en Vista
Unified Messaging	Microsoft Outlook en Lotus Notes (meldingen van nieuwe berichten in Outlook en Notes inbox)

Functionaliteit	
Kosten registratie	Geïntegreerde rapportagetool
Systeembeheer	Geïntegreerde webinterface
Ad hoc conferentie voor de SIP desktelefoons	3 leden
Ad hoc conferentie voor Enterprise Communication Assistant – Softphone	5 leden
Ad hoc conferentie voor Enterprise Communication Assistant – Mobile	5 leden
Teleconferentieleden (conference bridge)	Aantal mediakanalen in systeem (standaard 60, meer toe te voegen)
Toepassingen	
Gebruikerstoepassingen	<ul style="list-style-type: none"> • Enterprise Communication Assistant - Softphone • Enterprise Communication Assistant - Mobile • Enterprise Communication Assistant - Web
Ondersteunde talen	Deens, Duits, Engels, Fins, Frans, Italiaans, Nederlands, Noors, Spaans en Zweeds

Europa

Ericsson Enterprise
Bourgetlaan 44
B-1130 Brussel
België
Tel: +32 2 745 1211
enterprise.europe@ericsson.com

Ericsson AB

SE-126 25 Stockholm
www.ericsson.com/enterprise
28701-NL/LZT 102 3938 RB
© Ericsson AB, 2007