

Sistema de comunicaciones convergente MD110



El sistema de comunicaciones empresarial MD110 de Ericsson ofrece una nueva arquitectura que respalda el creciente número de trabajadores móviles. MD110 es un sistema de comunicaciones convergente que proporciona potentes soluciones para las redes actuales y futuras. Este sistema único combina la experiencia sin parangón de Ericsson sobre centralitas, redes y comunicaciones móviles para poner a disposición de los usuarios las funciones que éstos requieren.

El sistema de comunicaciones convergente

Basado en una arquitectura modular y distribuida, el sistema MD110 proporciona el fundamento para una red que admite aplicaciones de voz, datos y multimedia. Gracias a su arquitectura distribuida, el MD110 ofrece un alto grado de tolerancia a fallos y una gran capacidad de ampliación, desde 50 hasta 26.000 o más usuarios conectados a la red en una oficina, un campus o una empresa.



El sistema MD110 puede constar de entre 1 y 4 módulos apilables, conectados de forma recíproca o paralela.

El concepto de empresa móvil

El sistema MD110 hace que se materialice el concepto de empresa móvil. La movilidad mediante la integración de teléfonos móviles (Mobile Extension) o teléfonos DECT para la cobertura de radio local es sólo una de las ventajas que ofrece la plataforma MD110, junto con gran cantidad de funciones adicionales.

MD110 de Ericsson destaca como un sistema excepcional, que pone a su alcance el futuro a la vez que ofrece una solución rentable para las necesidades actuales de comunicación empresarial. Sean cuales sean sus necesidades, actuales o futuras, la solución MD110 superará sus expectativas. Hoy día existen más de 20 millones de usuarios empresariales que confían en el MD110 y que han depositado su confianza en Ericsson, amortizando sus inversiones en el futuro gracias a las constantes mejoras del sistema.

La arquitectura distribuida de MD110

La piedra angular del sistema MD110 es su arquitectura distribuida. La arquitectura del sistema se basa en módulos independientes que se conectan entre sí para dar lugar a sistemas con más de 30.000 extensiones. El módulo básico del sistema MD110 es el módulo de interfaz de línea (LIM). Cada LIM es completamente autónomo, ya que está equipado con un procesador y software propios, así como con unidades de conmutación y dispositivos, tales como extensiones y líneas principales. Un sistema MD110 puede constar de un LIM configurado de forma autónoma o de varios LIM interconectados. La potencia de procesamiento del sistema MD110 está totalmente distribuida y todos los LIM disponen del mismo software. Los LIM cooperan en igualdad de condiciones y conforman un sistema único y homogéneo. Todas las funciones de telefonía y del sistema son transparentes, lo que significa que se puede acceder a ellas desde cual-

quier parte. La conexión entre los LIM se efectúa mediante una interfaz de transmisión estándar de 2 Mb. Esto implica que los LIM se pueden instalar juntos en la misma ubicación o de manera distribuida, por ejemplo dentro de un edificio o diseminados en un área geográfica concreta. Toda la empresa recibe el mismo servicio de un único sistema de comunicaciones con innumerables funciones y gran transparencia. La administración es única y, por tanto, más sencilla; resulta fácil realizar traslados y cambios.

Ya que cada LIM es autónomo, seguirá funcionando aunque se corte la comunicación con el resto del sistema.

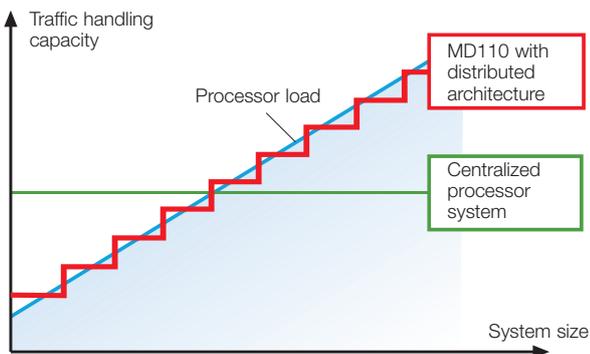
Esto significa que el riesgo de inutilización total del sistema se elimina casi totalmente, lo que lo convierte en un sistema muy robusto. Los servicios telefónicos de una oficina local o remota, proporcionados por un LIM distribuido remotamente, seguirán funcionando aunque se pierda el contacto con la oficina principal. La realización de llamadas internas y externas seguirá siendo posible.

En un edificio, los LIM se pueden distribuir entre plantas para minimizar el cableado o se pueden instalar remotamente a través de enlaces de 2 Mb privados o públicos, y seguirán siendo módulos de un sistema MD110 homogéneo.

La capacidad de un LIM es de 640 extensiones cableadas y de hasta 1.000 combinaciones de extensiones IP, DECT o móviles. En instalaciones más extensas, se añaden más LIM (hasta alcanzar 124 LIM o 26.000 extensiones).

Dos LIM se pueden interconectar de forma recíproca. Si existen tres o más LIM, se necesita un bloque secundario de gran importancia en el sistema MD110: el módulo de conmutación de grupos (GS).

El GS proporciona conectividad entre los LIM y distribuye la sincronización necesaria aportada por el reloj del sistema principal. Está totalmente controlado por los LIMs. El GS también tiene una estructura modular, que puede oscilar entre uno y un máximo de ocho módulos GS, que corresponderían a 248 enlaces de 2Mb. Picture?



La arquitectura distribuida del MD110 hace que la potencia de procesamiento resulte flexible, lo que le permitirá acotar la capacidad de gestión del tráfico y el tamaño del sistema para adaptarlos a sus necesidades concretas.



Consumo eléctrico

	Alimentación interna	Alimentación externa
Solución alternativa por cada apilable totalmente equipada (incluidos teléfonos digitales)	150—1,400 W	150—1,800 W
Disipación de calor por cada apilable totalmente equipada (incluidos teléfonos digitales)	115—180 W	115—350 W

Dimensiones y peso

	1 módulo	2 módulos	3 módulos	4 módulos
Alto (mm/pulg.)	630/24.8	1030/40.5	1430/56.3	1830/72.0
Ancho (mm/pulg.)	598/23.5	598/23.5	598/23.5	598/23.5
Fondo (mm/pulg.)	355/14.0	355/14.0	355/14.0	355/14.0
Peso (kg/libras)	45/99	85/187	125/275	165/363

Características principales

Estos principios clave de diseño y la estructura modular proporcionan al sistema MD110 resultados únicos y ofrecen a los clientes ventajas en cuanto a:

- capacidad de ampliación
- flexibilidad
- fiabilidad y disponibilidad
- descentralización

Capacidad de ampliación

El concepto modular y distribuido hace que el MD110 se pueda ampliar en gran medida. Se puede empezar con un sistema pequeño y actualizarlo de acuerdo con las necesidades. El sistema se puede volver a configurar con facilidad. Gracias al concepto modular, podrá mover equipos de una sede en la que la actividad esté disminuyendo a otra en la que esté aumentando.

Se aprovechan las inversiones previas y se evitan los nuevos gastos.

Flexibilidad

Gracias al procesamiento y la conmutación distribuidos, el sistema siempre tiene recursos para ofrecer el rendimiento adecuado a los usuarios finales de forma óptima, independientemente del tamaño del sistema.

Fiabilidad y disponibilidad

Ya que la potencia de procesamiento y conmutación se distribuye entre todos los LIM, un fallo de hardware o software sólo afecta a los servicios proporcionados por el LIM defectuoso, no a todo el sistema. La potencia de procesamiento y conmutación de los LIM se puede duplicar de forma optativa para garantizar una fiabilidad aún mayor. De igual forma, el GS se puede duplicar totalmente.

Un sistema distribuido en las instalaciones o en el campus

Los módulos se pueden distribuir de forma flexible por un campus o un área de oficinas, conservando la transparencia de funciones al 100 %.

Funciones del sistema

Mobile Extension: integración de teléfonos móviles

El acceso inalámbrico, que permite moverse con libertad conservando la disponibilidad, es un elemento fundamental de la movilidad.

Pero el respaldo del comportamiento móvil requiere mucho más. Se necesita el acceso, pero también aplicaciones, servicios, compatibilidad y flexibilidad.

MD110 Mobile Extension es una utilidad única, totalmente integrada en el software del sistema MD110. Esta extensión proporciona acceso inalámbrico y los servicios necesarios para que sus empleados sean verdaderamente móviles.

Un abonado móvil, ya sea de la generación 2G, 2.5G o 3G, o bien haga uso de GSM, CDMA, DAMPS o UMTS, podrá definirse como extensión en el sistema MD110. Lo mismo se aplica a cualquier teléfono fijo que admita marcación por tonos e identificación de llamadas. Esto significa que desaparece la frustración actual derivada de no disponer de acceso total a la red corporativa cuando se usa el teléfono móvil o cuando se está fuera de la oficina.

La extensión móvil va más allá del simple desvío de llamadas. Para su secretaria, para las operadoras, para los colegas y para las llamadas entrantes será simplemente otra extensión del sistema MD110. Así que, servicios como la marcación abreviada, la puesta en espera, la intrusión, las rellamadas o las conferencias estarán disponibles para los usuarios

móviles al igual que para el resto de usuarios del MD110.

La empresa ahorrará dinero en las llamadas internacionales realizadas desde teléfonos móviles debido al encaminamiento de todas las llamadas a través del MD110. La seguridad está garantizada gracias a potentes procedimientos de autenticación de tarjetas SIM mediante la verificación de la identidad o la verificación optativa del código PIN.

Soluciones para teletrabajadores

Mobile Extension funciona con cualquier teléfono público que disponga de identificación de llamadas, por lo que es una solución ideal también para los teletrabajadores. Así, las personas que trabajan en casa pueden usar su teléfono fijo (analógico o RDSI) como si fuera una extensión de la oficina. Las diversas funciones de Mobile Extension permiten al teletrabajador usar su teléfono móvil, teléfono particular u otro teléfono público predeterminado según sus necesidades.

La telefonía IP del sistema MD110 permite a los teletrabajadores con conexión de datos a la oficina, reducir costes en las comunicaciones de voz gracias al uso de terminales IP. Los teléfonos IP y softphone IP de Ericsson se conectan fácilmente a la oficina IP de MD110 mediante conexiones de datos de alta velocidad, por ejemplo una conexión xDSL.

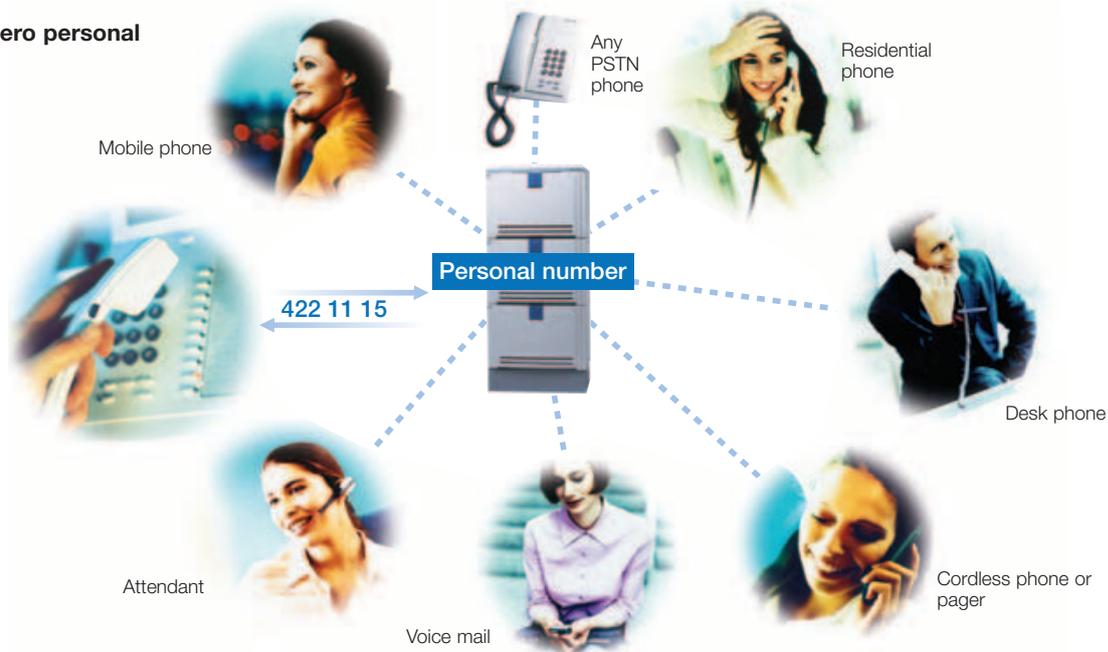
Los teletrabajadores también pueden usar teléfonos digitales mediante un extensor digital remoto, conectándose como una extensión digital del sistema MD110.

Movilidad inalámbrica con DECT

La solución DECT (teléfono inalámbrico integrado) saca el máximo partido de la arquitectura distribuida del MD110 y admite hasta 26.000 usuarios inalámbricos en un único sistema.

Por tanto, los usuarios son móviles dentro del área de cobertura de las estaciones

Número personal



base de la oficina, que pueden incluir diversas sedes. El sistema admite roaming y handover sin interrupciones. Gracias al servicio de número personal del sistema MD110, es posible mejorar la movilidad para hacer uso de otros sistemas de la red corporativa, lo que permite a los usuarios de teléfonos inalámbricos responder a las llamadas de negocios desde cualquier lugar.

Mensajes de alarma

El sistema MD110 ofrece la posibilidad de crear servicios de mensajes cortos (SMS) basados en DECT, permitiendo así la transmisión de mensajes de texto mediante los terminales inalámbricos. También se pueden generar mensajes automáticamente a partir de sucesos o alarmas. Se pueden crear aplicaciones personalizadas para diversas conexiones, entre las que están Internet y otras interfaces externas: correo electrónico, entradas de alarma o contactos. Estas aplicaciones están destinadas a organizaciones que necesitan notificar alarmas a equipos especiales, por ejemplo en caso de producirse una emergencia. Algunos entornos en los que se suelen usar estas aplicaciones son plantas de producción, la industria de la transformación y los hospitales; en general, organizaciones en las que el personal puede tener que ser alertado en caso de emergencia. En los hoteles, los huéspedes o directores pueden enviar mensajes urgentes al personal de servicio cuando se requiere una respuesta inmediata. También se puede dar el caso contrario.

Los teléfonos inalámbricos equipados con funciones de alarma pueden enviar mensajes de alarma a los módulos de mensajería. Ahora también es posible añadir la ubicación de la estación base central, es decir, la estación base en la que está registrado el teléfono inalámbrico en el momento en que se genera la alarma. El usuario puede añadir la información de ubicación manualmente, o bien la estación base central puede proporcionar una posición aproximada.

Número personal: un único número en su tarjeta de visita

Las personas que llaman no tienen que buscar al interlocutor en el teléfono de casa, el móvil o el de la oficina. Por el contrario, sólo tienen que recordar un único número personal.

La función de número personal es un servicio para las comunicaciones móviles en empresas que combina diversos métodos de acceso (extensiones cableadas, telefonía inalámbrica o móvil, PSTN, buscapersonas, correo de voz y colegas o asistentes) con una nueva generación de servicios personales para respaldar la movilidad y ayudar a los usuarios a gestionar sus llamadas.

El servicio de número personal mantiene un registro de dónde localizar al usuario. Cada usuario puede tener hasta 5 perfiles personales, que se pueden activar de acuerdo con su situación (en la oficina, de viaje o en casa). El perfil determina el comportamiento de las llamadas entrantes y qué llamadas se encaminarán a los diversos teléfonos en un orden predefinido o se transferirán a un servicio de reserva. Los usuarios pueden activar un perfil concreto mediante un servicio de acceso telefónico a través del teléfono, por medio de Internet con Ericsson Communication Assistant, usando el teléfono móvil y DNA Mobile Executive o el cliente IP SoftPhone basados en WAP, o bien la interfaz de usuario de Ericsson Communication Client. El número personal es una función del sistema contenida en el software del MD110, disponible en cualquier parte del sistema.

Ericsson Communication Assistant (ECA): controle sus llamadas

Con el uso del software CTI Ericsson Communication Assistant, la gestión de llamadas en cualquier extensión MD110 (analógica, digital, inalámbrica, móvil o IP) resulta más fácil ya que se puede acceder a las funciones y los servicios a través de un navegador web.

Es posible gestionar las llamadas directamente desde el directorio. Asimismo, ECA facilita la configuración del perfil de número personal. También se puede acceder a servicios como la planificación de llamadas y el desvío de mensajes mediante la pantalla del ordenador.

Posición libre (Free seating): use cualquier teléfono

La función de posición libre está dirigida a las necesidades de empresas con trabajadores móviles que sólo trabajan en la oficina ocasionalmente. Un buen ejemplo sería una consultoría. Cuando los usuarios de posición libre necesitan trabajar desde la oficina, sólo tienen que iniciar una sesión en cualquier teléfono libre, el cual dispone de tarificación, indicaciones de mensaje en espera y un registro de todas las llamadas salientes del usuario que ha iniciado la sesión. Cuando se realizan llamadas desde ese teléfono, los interlocutores ven el nombre y el número del usuario.

Las personas que realicen llamadas entrantes sólo verán el número y el nombre virtuales (no el teléfono que está usando el usuario). Cuando el usuario deja la oficina, sólo tiene que poner fin a la sesión.

Correo de voz integrado

El sistema de comunicaciones MD110 ofrece funciones de correo de voz integradas a modo de opción. Cada tarjeta admite hasta 300 buzones y 16 sesiones simultáneas. Se pueden guardar hasta 72 horas de mensajes de correo de voz en un disco duro independiente. Estas funciones incluyen el almacenamiento, la recuperación y la eliminación de mensajes, así como el desplazamiento por ellos. Los usuarios también pueden grabar mensajes personalizados.

Telefonía sobre IP: encaminamiento directo en la red LAN

La telefonía IP del sistema MD110 es una solución excelente para la integración de una plantilla distribuida a través de la red IP. Los empleados ubicados en pequeñas oficinas o los que trabajan desde casa pueden hacer uso de todas las funciones del sistema MD110 de forma rentable. La extensión IP del sistema MD110 admite cualquier terminal IP compatible con H.323. Para las soluciones de telefonía IP MD110 recomendamos los teléfonos IP y el softphone IP de Ericsson: Ericsson Communication Client (ECC), un cliente IP para ordenador que admite todas las funciones de la extensión IP.

El sistema MD110 supervisa las extensiones IP y controla el establecimiento de llamadas, pero permite direct media routing en la LAN una vez establecidas.

De esta forma, se mantiene la calidad del servicio sin distorsiones y la transmisión de medios ya no se limita a la voz, sino que también se puede utilizar para las conexiones de aplicaciones como videoconferencia.

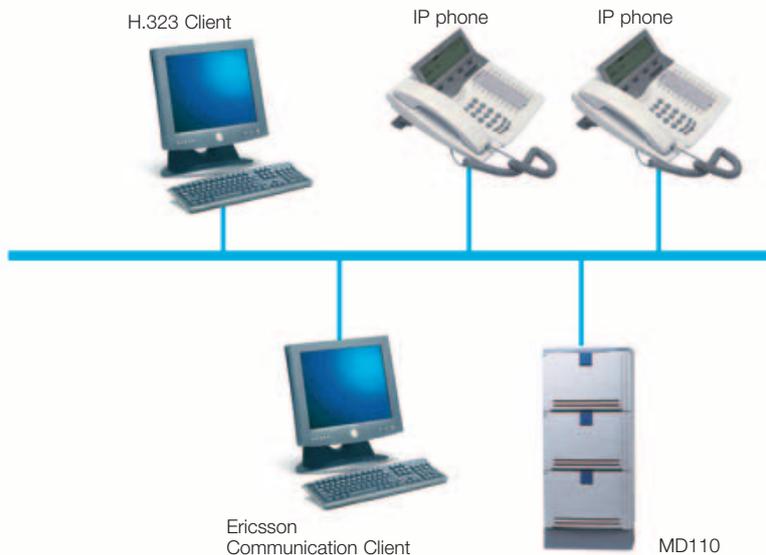
La arquitectura distribuida es la clave de la extraordinaria capacidad de ampliación del sistema MD110. Se puede empezar por la introducción de la telefonía IP a pequeña escala en ubicaciones seleccionadas y ampliarla a medida que crezca el negocio. El sistema MD110 es totalmente compatible con un entorno de oficina en el que predomine la telefonía IP. Las situaciones más habituales previstas son el teletrabajo remoto o desde casa y delegaciones pequeñas o medianas con un máximo de 100 usuarios.



Dialog 4425 IP Vision



Sony Ericsson T68i



IP Telephony in the Office

Ericsson Communication Client: la facilidad de uso de un cliente de telefonía IP

Con Ericsson Communication Client (ECC) se pueden realizar y recibir llamadas directamente desde el ordenador con la misma facilidad que desde el teléfono de la oficina. Lo único que hace falta, además de unos auriculares, un micrófono y una tarjeta de sonido, es estar conectado a la red LAN o WAN de la empresa. Mediante su interfaz gráfica de usuario fácil de usar es posible acceder al directorio de la empresa, gestionar los desvíos de mensajes y el perfil personal. Gracias a ECC, los asistentes de oficina pueden incluso supervisar y gestionar las llamadas por otros usuarios (extensiones MD110).

Networking

El sistema MD110 ha sido especialmente diseñado para proporcionar la base de una red unificada que admita aplicaciones integradas de voz, datos y multimedia. La total transparencia en toda la red y en diversas sedes de todos los servicios de voz, datos y multimedia siempre ha sido una función característica del sistema MD110. Consulte el documento "Networkig MD110" si desea obtener una descripción detallada de las funciones de red del MD110.

Del centro de llamadas al centro de contacto

El sistema MD110, con su software de distribución automática de llamadas (ACD), es una plataforma ideal para organizaciones de gran tamaño que gestionan cientos o miles de llamadas a diario. Esta función no sólo encamina las llamadas entrantes hacia la persona o el departamento correctos, sino que también organiza las extensiones en grupos de llamadas que pueden encontrarse en la misma oficina o ubicaciones

distintas. Según sus necesidades, existen diversas opciones disponibles para supervisores y agentes de grupos de llamadas, incluidas las aplicaciones Call Center Manager y Agent Desktop.

Las soluciones de centro de llamadas de Ericsson Enterprise son el tradicional centro de llamadas MD110 y el avanzado centro de contacto Solidus eCare™.

Interfaces abiertas

El sistema MD110 se basa en estándares e interfaces abiertas. Estas interfaces abiertas posibilitan la inclusión en el sistema MD110 de numerosas aplicaciones desarrolladas por Ericsson, por terceros o por un equipo conjunto. Algunos ejemplos son soluciones de centro de llamadas, mensajería unificada y avances para clientes concretos. En la última versión, se pueden añadir los mensajes SMS de alarma a la lista de aplicaciones. El sistema MD110 admite todos los estándares disponibles, como CTI/CSTA, TAPI, TSAPI y SNMP. También hay disponibles algunas interfaces abiertas para el desarrollo de aplicaciones por parte de otros fabricantes. Algunos ejemplos son sistemas de tarificación, correo de voz y sistemas de apoyo para operadoras. La conectividad se proporciona normalmente mediante IP/Ethernet, aunque en algunos casos se usa V.24.

Administración de la red

El sistema de gestión estandarizado para toda la red se basa en el estándar de la industria SNMP (protocolo simple de gestión de la red) mediante el uso de TCP/IP y PPP (a través de la red LAN o por medio de módem). Entre las herramientas de gestión proporcionadas por Dynamic Network Administration (D.N.A.) se encuentran Directory Manager, Extension Manager,



El sistema MD110 previamente preparado para PYMEs y delegaciones.

Dimensiones y peso

(con cubierta)

Alto: (mm/pulg.)	460/18.1
Ancho: (mm/pulg.)	598/23.5
Fondo: (mm/pulg.)	355/14
Peso:	
(sin baterías)	35 kg (77 libras)
(con baterías)	55 kg (121 libras)

Consumo eléctrico

1 cabina	320 VA
2 cabinas	640 VA
Disipación de calor:	70–120 W por cabina

Performance Manager, Node Manager y Event Manager, así como el servidor D.N.A., que es común a todas las aplicaciones.

Estructura modular del sistema MD110

El sistema MD110 presenta una estructura modular que permite un alto grado de flexibilidad. La estructura mecánica se basa en módulos apilables que se pueden ensamblar de diversas formas para adaptar la instalación al espacio disponible en una sala o una planta.

Los módulos se pueden colocar unos encima de otros, según la altura del techo. Si se prefiere, los módulos se pueden colgar en la pared, por separado o unos junto a otros. Es posible colgar los módulos en una pared dejando espacio entre ellos de forma que se adapten al interior de la sala.

ACM: el módulo integrado

El módulo integrado (ACM) se adapta a las necesidades de PYMEs y sucursales con un máximo de 200 extensiones. El ACM (del inglés All-Contained Module) ofrece todas las funciones que cabría esperar de un sistema de comunicaciones avanzado de gran tamaño, pero con unas dimensiones que se adaptan a los requisitos de empresas pequeñas o sucursales de organizaciones.

El ACM es una versión compacta del sistema MD110 especialmente diseñado para PYMEs o delegaciones. Consulte los ejemplos de configuraciones en el cuadro siguiente. Se basa en la estructura mecánica apilable estándar del sistema MD110, pero se presenta previamente equipado y complementado con una unidad de alimentación y baterías integradas. Se beneficiará de todas las funciones del sistema MD110 pero con un tamaño que se ajusta a las necesidades de pequeñas empresas o sucursales. El sistema MD110 basado en el ACM es la solución ideal cuando escasea el espacio y, además, se adapta perfectamente a las características locales.

Estructura y configuración del sistema

El módulo integral del sistema MD110 se puede configurar de las siguientes formas:

- Como centralita principal autónoma para PYMEs con necesidades de alto rendimiento o alta densidad. Permite la integración futura en una configuración más amplia del sistema en el futuro.
- Como nodo de una delegación dentro de un sistema más amplio, mediante el uso de funciones de red basadas en Q-SIG, además de VPN, RDSI llamada a llamada o señalización D sobre B.
- Como nodo de un campus o conjunto de edificios, totalmente integrado con el sistema MD110, lo que ofrece una total transparencia de funciones.

Configuraciones habituales del módulo integrado del sistema MD110¹

	1 cabina	2 cabinas
<i>Nodo autónomo o de sucursal</i>		
Líneas principales digitales	30	60
Extensiones analógicas + digitales	80 + 16	192 + 16
Extensiones inalámbricas + analógicas + digitales	170 + 16 + 16	340 + 32 + 132
Líneas principales analógicas	16	40
Extensiones analógicas + digitales	80 + 16	170 + 16
Extensiones inalámbricas + analógicas + digitales	170 + 16 + 16	340 + 32 + 32
<i>Nodo de campus o conjunto de edificios</i>	1 cabina	
Canales/enlaces de funciones	2/60	
Extensiones analógicas + digitales	80 + 16	
Extensiones inalámbricas + analógicas + digitales	160 + 16 + 16	

1) La configuración autónoma incluye placas de interfaz para la gestión del sistema y la red y una unidad de disco duro para la copia de seguridad del software.

Especificaciones técnicas (véase el sistema de comunicaciones anterior para BC11)



La ilustración muestra un ejemplo de cómo se pueden colocar los módulos apilables para una centralita de 3 LIM.

Especificaciones técnicas

Módulos apilables MD110

PSM: módulo de conmutador de procesadores

- Control común, incluido el procesamiento, la conmutación (1.024 intervalos de tiempo) y SO/SA (sistema operativo/software de aplicaciones).
- Copia de seguridad del software en memoria flash o disco duro.
- 10 posiciones de placa universales de libre acceso para interfaces de cualquier tipo de acceso interno o externo.
- Interfaz para gestión de sistema y red.

IFM: módulo de interfaz

- Conmutación para 256 intervalos de tiempo.
- 17 posiciones de placa de libre acceso.

PWM: módulo de energía

- 2 x 12,5 A x 48 V (nominal) 1.200 W.
- Alimentación rentable para un máximo de 600 extensiones digitales.
- Un PWM puede admitir hasta cuatro módulos (PSM o IFM).
- Integración de batería de reserva optativa de 26 Ah.

PBM: módulo de energía de reserva

- 2 x 26 Ah

OAM: módulo de aplicaciones optativo

- Módulo vacío para hardware adicional u otras aplicaciones con un diseño de 19 pulgadas.

GSM: módulo de conmutador de grupos

- Almacén integrado para un máximo de 31 enlaces de funciones MD110 PBX. El GSM se puede ampliar a un máximo de 8 módulos.

PDM: módulo de distribución de energía para la alimentación externa

- Incluye unidades de limitación de corriente para 10, 20 o 30 módulos.

ACM: módulo integral

- Contiene el PSM, la fuente de alimentación y la batería de reserva. En el ACM, la fuente de alimentación, el canal para cables y las baterías están en la base para aprovechar el espacio al máximo.

MDM: módulo de distribución principal

- Un distribuidor general interno para sistemas pequeños alternativo al distribuidor general externo. La capacidad del módulo es de 416 líneas en cuanto a conmutación (extensiones digitales y/o analógicas de teléfonos y/o líneas principales) y 520 líneas en cuanto a la distribución.

Alimentación mediante la red

115–230 VCA, $\pm 15\%$, 50–60 Hz

Cumple la norma IEC 950

Almacenamiento

DRAM Disco duro o memoria flash integrada para la copia de seguridad de la memoria.

Datos medioambientales

En funcionamiento

Temperatura: +5°C - +40°C
(41°F - 104°F)

Humedad relativa: 20–80%

No requiere refrigeración inducida.

Protección de líneas

Interfaz protegida por transformadores.

Datos de línea de extensión analógica

Resistencia eléctrica
2x400 ohms, 48V

Resistencia del bucle
1.800 ohmios, incluido el teléfono.

Señalización del botón de llamada
Pulso de cierre temporizado o conexión a tierra de un hilo de habla.

Compromisos medioambientales

Sustancias: El sistema de comunicaciones MD110 se ajusta a la política de Ericsson sobre el uso de sustancias prohibidas y restringidas.

Tratamiento al final de la vida útil: Ericsson ofrece servicios de reciclaje para productos obsoletos de Ericsson a todos los socios certificados de la UE, Noruega y Suiza. Una vez que los materiales han llegado al punto de recogida, nosotros nos hacemos cargo de los desechos sin costo alguno por parte del cliente mediante empresas de reciclaje reconocidas que trabajen conforme a la legislación de la UE u otras legislaciones nacionales.

Datos de línea de extensión digital

Dos hilos

Longitud de la línea: 1.000 m
(3.280 pies)

Red de conmutación

Multiplexado por división en el tiempo.

Conmutador físico de etapa única exento de bloqueo.

Datos de línea principal analógica

Resistencia del bucle

Líneas conectadas a la central pública
1.800 ohmios

Línea troncal privada:
2.000 ohmios

Datos de transmisión

Impedancia y niveles relativos adaptables al mercado.

Codificación: codificación PCM por ley A según la norma G.711 del CCITT.

Atenuación diafónica

De acuerdo con la norma Q.517 del CCITT.

Redes con diversos nodos

Transparencia total de prestaciones mediante enlace de funciones PCM de 2 Mb (G.703).

Configuraciones del sistema MD110

Un LIM consistente en una pila estándar de 4 módulos puede admitir hasta 640 extensiones (inalámbricas, digitales o analógicas) o hasta 1.000 usuarios con extensiones móviles o IP y 256 líneas principales.

Servidores de aplicaciones MD110

La PBX del sistema MD110 tiene una moderna arquitectura de sistema que admite la conexión de servidores con fines especiales para aplicaciones como correo de voz, servicios de movilidad (servicios de comunicación empresarial personal) y otros equipos para funciones de grupo.

Visítenos en nuestra página web
www.ericsson.com/enterprise

España y Portugal

Ericsson Enterprise
C/ Retama, 1
28045 Madrid
ESPAÑA
Teléfono : +34 91 339 10 00
marketing.empresas@ericsson.com

Europa, Medio Oriente, Africa

Avenue de Bourget 44, Bourgetlaan
B-1130 Brussels
BELGIUM
Teléfono : +32 2 745 12 11
enterprise.europe@ericsson.com

Producido en Diciembre de 2003
ES/LZT 102 3668 RA
© Ericsson Enterprise AB 2003