

Aastra MX-ONE™ Telephony System

Az Aastra MX-ONE teljesen IP alapú kommunikációs rendszer a kiváló hangminőségen felül biztosít minden olyan alkalmazást, ami a valódi mobilitáshoz és egységesített kommunikációhoz (Unified Communication) szükséges. Az MX-ONE nyílt szoftver és hardver környezetre lett tervezve, így bármely általános célú, megfelelő képítettséű szerveren és LINUX™ SUSE operációs rendszeren üzemeltethető.

Összefoglalva a legújabb fejlesztésű 4.1 verzió újdonságait, az alábbi előnyöket nyújtja a felhasználók és üzemeltetők részére: megnövelt kapacitás (124 szerver, 500.000), több gateway egység egyetlen szerverhez, új CSTA V3 protokoll, kibővített számozási terv (10 számjegy hosszúságú címzés), gyorsabb upgrade és kibővült lehetőségek redundáns üzem kialakítására. A menedzsment megoldások is továbbfejlődtek; egyponos a belépés, ami hatékony utat ad a rendszer menedzselésére.

MX-ONE™ Telephony System részei

Az MX-ONE™ Telephony System két alapegységből áll: az MX-ONE™ Telephony Server és az MX-ONE™ Media Gateway.

MX-ONE Server opciók

A nagy kapacitású Telephony Server szoftver, amely szabványos szerver platformon fut, 15.000 SIP felhasználót és 15 Media Gatewayt képes kezelni. A szerverek és média átjárók kombinálhatók, hogy egy teljes központosított rendszert, vagy egy nagy, földrajzilag szétszórt, több szerveres, elosztott rendszert alkossanak. Akár 124 szerver is kombinálható egy rendszerben, akár 500.000 felhasználóval.

✦ **Kulcsrakész szerver megoldás**, amely HP ProLiant szervereken alapszik. A LINUX™ operációs rendszer is és a Telephony Server alkalmazási szoftver is installált és előre konfigurált.

Főbb műszaki jellemzők:

- Intel Xeon 5540 Quad Core processzor, 2,4 GHz
- 6 GB RAM, 72 GB HDD, redundáns ventilátorok
- Redundancia opciók:
 - > RAID hot-plug lemez meghajtók
 - > redundáns tápegység



✦ **Tanúsított szoftver kép**, amely installálható egy HP ProCurve ONE z1 Service Modulra.

✦ **Csak szoftver változat**, mely általános, szabványos szervereken használható. A részletesebb információkat lásd a 4. oldalon lévő táblázatban.

✦ **Aastra Server Unit – Embedded (ASU-E)**

Az ASU-E az MX-ONE™ Lite és az MX-ONE™ Classic változatokhoz is használható. Egy sor alkalmazás futtatására is megfelelő, például üzenetkezelő alkalmazásokhoz, vagy bármely olyan alkalmazáshoz, amit installálni szeretne. A szerver kártya kevés helyet igényel és mindössze 35 W teljesítményt fogyaszt. Képes a processzor hőmérsékletének monitorozására, és riasztást küldeni, ha túllépi az előre meghatározott szintet.

Főbb jellemzők:

- Core™ 2 Duo processzor 2,26 GHz
- 4 GB RAM, 8 GB-ig bővíthető
- egy SATA merevlemez 160 GB, 2x160 GB SATA merevlemezre bővíthető (a merevlemezek 80 GB-os félvezető tárra, SSD-re cserélhető)
- SW RAID 1 támogatás
- 2 Ethernet port
- 1 VGA port
- 4 USB 2.0 port

MX-ONE Media Gateway-ek

Az MX-ONE Media Gateway többféle konfigurációban és méretben érhető el, skálázhatóságával és rugalmas kiépítési lehetőségeivel felel meg a vállalatok különböző igényeinek. A legutóbbi MX-ONE™ változattal bevezetett új Media Gateway hardver, az MGU (Media Gateway Unit) lehetőséget ad több média átjárós konfigurációra, azaz akár 15 MGU is társítható egyetlen szerverhez. Ez jelentős változás, mivel megszűnik a korábbi egy-az-egyben viszony a média átjáró és a szerver között. Két különböző média átjáró változat van:

✦ MX-ONE™ Lite - 3U magas rekesz, jobban illeszkedik az IP környezetbe és a fiókirodákba. Egy kártyahely van benne az MGU kártya számára, egy az ASU-E számára és még egy szabad hely, vagy három kártyahely, ha külső szervert használunk.

Assono Magyarország Távközlési Kft.

1037 Budapest, Labor u. 1. B3 épület
(Ericsson Irodapark)
Telefon: 1/801 8500 Fax: 1/801 8501
www.assono.hu



MX-ONE Lite

- ✦ MX-ONE™ Classic – 7U magas rekesz, főleg a kevert környezet számára, 16 kártyának elegendő helyel.



MX-ONE Classic

MGU

Media Gateway Unit (MGU) főbb jellemzői:

- 8 E1 interfész
- 256 RTP erőforrás (egyidejű beszélgetések száma)
- MX-ONE Lite és MX-ONE Classic Media Gateway-ekbe telepíthető

MX-ONE Management Suite

Az Aastra MX-ONE az alkalmazások teljes skáláját kínálja az adminisztrátorok és felhasználók részére. Az adminisztrátorok szempontjából az MX-ONE rendszere egyetlen egységnek látszik. Az MX-ONE Manager, mint átfogó menedzsment készlet a következőket tartalmazza:

- ✦ MX-ONE Manager Telephony System – rendszerszintű funkciók konfigurációs felülete
- ✦ MX-ONE Manager Provisioning – felhasználók adatbázisa
- ✦ MX-ONE Manager Availability – rendszerteljesítmény menedzsment

Az MX-ONE™ főbb funkciói

Szolgáltatások széles skálája

- ✦ SIP és H.323 terminálok, szoftveres telefonok, mobil mellék, Wi-Fi, DECT vezeték nélküli és hagyományos mellékek (analóg és digitális) széleskörű támogatása.
- ✦ 500 rendszerszintű és végfelhasználói szolgáltatás, mint pl. az átirányítások különböző típusai, felhasználó

profil betöltése bármely készülékre (free seating), főnök-titkári összeállítások.

- ✦ Kezelői szolgáltatások, mint pl. PC-alapú munkahely, központi telefonkönyv kezelés, hívásmegjelölés visszahívásra (camp-on).
- ✦ Rendszerszintű szolgáltatások, mint IP alapon vagy QSIG alapú hálózatok, teljes szolgáltatás transzparenciával, útválasztással, számanalízissel, hívásjegyek rögzítése, CSTA 3-as változat és további alkalmazások széles tárháza.
- ✦ SIP fővonalak teljeskörű támogatása, a világszerte vezető távközlési szolgáltatók tanúsításával.

MX-ONE™ redundancia

HLR/VLR redundancia

Az IP/SIP mellékek kezelését az MX-ONE™ rendszerben a mobiltelefon hálózatokban használt HLR/VLR architektúra szerint tervezték. Minden IP mellék egy elsődlegesen kijelölt saját szerverhez (home server) csatlakozik, ami megfelel a mobil hálózatok HLR (Home Location Register) egységének. Az IP melléket a rendszer bármelyik szervere képes kezelni, ha a saját szerver elérhető.

A többi szerveren egy VLR (Visitor Location Register) bejegyzés készül: a felhasználói adatok egy részének másolata átkerül a HLR szerverről a VLR szerverre. Az MX-ONE™ Gatekeeper/SIP proxy adatbázis redundancia képessége lehetővé teszi, hogy az IP mellékek bármely elérhető szerverhez csatlakozzanak, így az IP mellék elérhető például egy bejövő hívás esetén akkor is, ha a saját szerver kiesik a hálózathoz.

Szerver kötés redundancia

A szerver kötéssel két vagy több Ethernet illesztő úgy látszik, mint egyetlen logikai illesztő lenne az MX-ONE™ szerverhez, azért, hogy jobb legyen az elérhetőség és a teljesítmény. Ennek a módszernek köszönhetően az MX-ONE™ magasabb fokú megbízhatóságot ad. Ha egy illesztő vagy switch kiesik, akkor a másik átveszi a szerepét.

UC megvalósítás más gyártók termékeivel

CSTA V3 – XML támogatás

Az MX-ONE™ legutolsó változata támogatja a Computer-Supported Telecommunications Applications 3 (számítógéppel támogatott távközlési alkalmazások 3) szabványnak, amit CSTA-nak is neveznek, megfelelő CTI monitorozást. A CSTA Phase 3 az ECMA-269 szabványon alapul. A meglévő CSTA Phase 1 / TSAPI alkalmazásokat is támogatja, amint a korábbi változatok is.

Microsoft® OCS 2007 R2 / Exchange 2010 UM tanúsítás

Az MX-ONE™ Telephony Server kiegészítő megoldásként integrálható a Microsoft Office Communications Server 2007 alkalmazással, amivel olyan végfelhasználói alkalmazásokat nyújt, mint az azonnali üzenetküldés és az integrált jelenlét kezelés. Az MX-ONE™ Telephony Server és a Microsoft OCS 2007 R2 közötti tanúsítás a szerverek közvetlen SIP kapcsolatán alapszik. Az MX-ONE™ Telephony Server a Microsoft Exchange Server 2010 UM kiegészítő megoldásként is integrálható, ami hangposta és automata kezelői végfelhasználói alkalmazásokat nyújt.

IBM Lotus Sametime

Az MX-ONE™-t bevizsgálták az IBM Lotus Sametime Unified Telephony (SUT1) middleware programmal, ami így közvetlen SIP integrációt ad az MX-ONE™ és az IBM Lotus Sametime között. Magasabb szintű integrációt érhető el a mi A2P2 tanúsításunkkal az iLink TeamCall middleware és a Sametime kliens plug-in között, amivel az MX-ONE™ terminálok hívásvezérlése valósítható meg az IBM Lotus Sametime klienssel.

HP Procurve Alliance

Az MX-ONE V.4.1 tanúsított hardvere a HP Procurve ONE Service zl Module, amellyel elsőként integrálhatók UC (Unified Communication) és mobilitás alkalmazások a HP piacvezető hálózati infrastruktúrájával.

kommunikációs rendszer integráns részévé válik. A Dynamic Mobile LCR opcióval lehetővé válik a legalacsonyabb költség irányú hívásfelépítés, amely a roaming díjak kiváltásával minimalizálja mobil költségeket.

Az MX-ONE Messaging alkalmazáscsomag egykapus hozzáférést biztosít az üzenetek összes típusához, kezdve a legegyszerűbb hangpostától, a levelező rendszerrel együttműködő megoldásig, ahol az összes üzenet (hang, fax, e-mail) egyetlen kezelőfelületen jelenik meg. Teljesen kompatibilis a Microsoft Outlook, Lotus Notes, Novell Groupwise rendszerekkel, számos integrációs lehetőséggel.

Az Aastra Contact Management Suite (CMG) felhasználóbarát alkalmazás gazdag eszköztárral, mint például az azonnali üzenetküldő szolgáltatás (instant messaging), közös használatú üzleti telefonkönyv, részletes hívásinformációk, és jelenléti profil menedzsment. A CMG integrálható a következő alkalmazásokkal: Microsoft Office/Outlook, Lotus Domino/Notes és Novell/GroupWise.

Az Aastra InTouch szoftveres SIP telefon segítségével a végfelhasználók bármely számítógépről könnyen használhatják telefonjukat, a helytől függetlenül, amennyiben kapcsolatban van a céges hálózattal. A SIP alapú telefonos szolgáltatások komplett csoportján felül biztosítja a keresést a céges telefonkönyvben, az Outlook névjegyek integrálását, kattintással történő tárcsázást, hívásnaplózást, jelenlét kezelést, azonnali üzenetküldést, telekonferenciát, stb.

Egységesített kommunikáció

Az MX-ONE az egységesített kommunikációs (unified communications) lehetőségek széles skáláját kínálja a végfelhasználók részére, testreszabható eszközökkel megfelelően az egyedi igényeknek.

Aastra Solidus eCare multimédiás contact center felsőkategóriás ügyfélszolgálati rendszerek üzemeltetőinek részére. A Solidus eCare multimédiás kapcsolatközpont (hang, e-mail, fax, SMS, IM) „élő” vagy automatikus interakcióval, önkiszolgáló scriptek virtuális ügyintézői válaszokkal, grafikus adminisztrátori és menedzsment felület „drag&drop” szerkesztéssel segíti ügyfélszolgálatok fejlesztését és üzemeltetését.

Az Aastra Mobile Client (AMC) olyan mobil terminál kliens, amely automatikus elérést valósít meg az Aastra mobil mellék szolgáltatáshoz, ezzel a mobiltelefon a

Aastra MX-ONE szerver felhasználói kapacitása									
Konfig.	SIP	H.323	DECT	Digitális	Analóg	Mobil	S0	CAS	Össz.
1	15.000								15.000
2	14.000	1.000							15.000
3	13.360	1.000	640						15.000
4	12.270	1.000	640	640					15.000
5	10.160	1.000	640	640	2.560				15.000
6	5.160	1.000	640	640	2.560	5.000			15.000
7	4.840	1.000	640	640	2.560	5.000	320		15.000
8	4.200	1.000	640	640	2.560	5.000	320	640	15.000

Rendszer kapacitás:	Szerverenként	Rendszerenként
Szerverek száma		124
Media Gateway Unit (MGU)	15	1.860
PRI (ISDN vagy QSIG)	64 E1 vagy 87 T1	7.936 / 10.799
Felhasználó	15.000	500.000

A „csak szoftver” opció minimális követelményei

900 felhasználóig	2.500 felhasználóig	15.000 felhasználóig
SUSE LINUX Enterprise Server 10 SP3	SUSE LINUX Enterprise Server 10 SP3	SUSE LINUX Enterprise Server 10 SP3
CPU 3 GHz	CPU 2 GHz (Core Duo processzor)	CPU 2,4 GHz (négymagos processzor)
RAM 2 GB	RAM 2 GB	RAM 6 GB
Merevlemez, 40 GB	Merevlemez 72 GB	Merevlemez 72 GB
	2 LAN port	2 LAN port

MX-ONE műszaki adatok

Támogatott szabványok	SIP v2* H.323 v4, mellék és trónk oldal is IPv4 T.38 fax DHCP, HTTP, HTTPS, Telnet, TFTP, SNMP, FTP, SSH, TLS, SRTP Web Services CSTA Phase 1 és 3; XML, ANS.1, TSAPI, TAPI
Támogatott kodekek	G.711 a-law/μ-law. G.729a, G.729ab voice activity detection G723.1 és G722 (mellék oldal), G.168 (visszhangelnyomás) csendelnyomás & komfort zaj generálás
Quality of Service	Diffserv (RFC 2474), mellék és fővonal IEEE802.1 p/Q mellék oldal cRTP fejléc tömörítés algoritmusokkal kompatibilis
Hívásrészletezés	CDR/SMDR rekordok kompatibilisek külső csatlakozású számlázó szoftverekkel

* SIP V2 teljes támogatás mellék és trónk oldali alkalmazások számára. Több mint 40 SIP RFC-nek történő megfelelés, amelyek a SIP terminálok és SIP trónk szolgáltatók széles választékával biztosítanak együttműködést.

MX-ONE rendszermenedzsment készlet

MX-ONE Manager Telephony System* - az MX-ONE™ központi menedzsmentje
MX-ONE Manager Provisioning az MX-ONE™, MX-ONE™ Messaging, CMG, AMC, stb. minden felhasználói adatának menedzselése
MX-ONE Availability

* A részleteket és a szolgáltatásokat lásd az MX-ONE™ Manager alkalmazás adatlapján.

MX-ONE opcionális alkalmazások

MX-ONE™ Messaging
Contact Management Suite - CMG
Solidus eCare™ - SeC
Aastra Mobile Client (AMC / AMC+)
Aastra Collaboration Link
Szállodai alkalmazások

Támogatott terminálok

Aastra Dialog 4100 analóg telefonok
Aastra Dialog 4200 digitális telefonok
IP telefonok: Aastra Dialog 4400 IP telefonok és Aastra 7400 IP telefonok (beleértve a Dialog 5446 Premium is)
Aastra SIP telefonok: Aastra 67xxi család
Aastra vezeték nélküli DECT telefonok: DT690, DT390, DT412, DT422, DT432
Aastra WiFi telefon: WiFi 412

* Az MX-ONE™ Telephony System-mel használható szolgáltatásokat lásd a terminálok adatlapján.