



SIEMENS

Global network of innovation

HiPath 4000 V3.0

IT systém pro střední a velké podniky

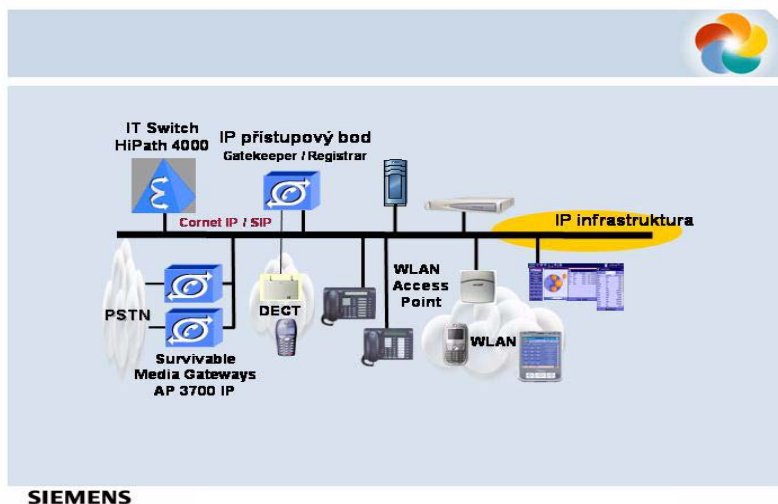
HiPath 4000 V3.0 je nejmodernější IP komunikační systém pracující v reálném čase. HiPath 4000 V3.0 podporuje otevřený standard SIP (Session Initiated Protocol), který umožňuje snadnou integraci a spolehlivou ochranu investice.

HiPath 4000 V3.0 rovněž zajišťuje úplnou bezpečnost IP komunikace, protože signalizace a hlasová data lze zašifrovat a tím chránit před odposlechem.

IT systém HiPath 4000 V3.0 je ideální komunikační řešení pro střední, velké i velmi rozsáhlé podniky a organizace.

HiPath 4000 V3.0

- Hardware, software a funkce
- SIP (otevřený standard)
- Šifrování signalizace a hlasových dat pro IP účastníky a IP síťování
- IP brány řady HG 3500
- Distribuovaná architektura
- Produktivita na pracovišti
- Řada HiPath MobileOffice
- CRM řešení
- Jednotná aplikační platforma HiPath
- Řešení pro specifická odvětví
- Povýšení/konverze na HiPath 4000 V3.0
- Systémová rozhraní
- Technické údaje
- Prospekty s dalšími informacemi o produktech uvedených v tomto dokumentu



Hardware, software a funkce

Hardware

Modulární, stohovatelný hardware pro bezproblémové rozšíření.

Díky modulární koncepci, značnému počtu rozšiřitelných přístupových bodů a podpoře výkonného propojení sítí je HiPath 4000 V3.0 pro celý podnik, bez ohledu na jeho velikost a požadavky jednotlivých pracovišť, ideálním řešením s možností bezproblémového rozšíření.

Komunikační systém HiPath 4000 je založen na standardech a důsledně podporuje přímou integraci aplikací do systému, například MMCS (Meet Me Conference Server). Přístupové body AP 3700 umožňují vytvoření kompletních 19" systémových konfigurací a jejich přímé začlenění do IT infrastruktury.

Komunikační server HiPath 4000 lze použít a rozšířit ve všech konfiguracích, od nejmenší po největší. Podporuje až 15 přímo připojených přístupových bodů a dalších 83 přístupových bodů připojených přes IP.

V těchto konfiguracích lze dosáhnout maximálního počtu 12 000 digitálních nebo IP účastnických přípojek. Tím lze u propojených systémů bez problémů realizovat konfigurace až se 100 000 účastníky.

Navíc je nabízeno zálohování centrálního řízení a redundantní napájecí jednotka pro zvýšení zabezpečení systému před výpadkem.

HiPath 4000 V3.0 rovněž zajišťuje úplnou bezpečnost komunikace, protože signalizace a hlasová data IP účastníků a IP síťování lze zašifrovat a tím chránit před odposlechem.

Díky modulární struktuře lze pomocí HiPath 4000 rovněž realizovat cenově výhodná řešení se zdvojeným řízením v malých a středních konfiguracích.

Modulární software pro postupný růst

HiPath ComScendo

Software HiPath ComScendo poskytuje IT systému HiPath 4000 možnost širokého nasazení v oblasti podnikových komunikací. Operační systém (hardened UNIX) zajišťuje maximální ochranu proti virům a hackerům.

Základní funkce:

- Záznam údajů o hovorech pro odchozí, příchozí a interní provoz i pro provoz v síti,
- seznam příchozích a odchozích volání,
- provoz s provolbou/bez provolby,
- tlačítko pro přímou volbu,
- druhé volání povolit/zakázat,
- paralelní vyzvánění,
- flexibilní, rozšířené přesměrování volání, např. s různými cíli dalšího směrování pro interní a externí spojení,
- skupiny pro převzetí volání,
- HiPath 4000 Assistant pro komfortní správu systému HiPath 4000,
- integrované rozhraní pro rychlý vzdálený přístup.

Uživatelské funkce:

- Opakování volby,
- zkrácená volba centrální/individuální,
- zpětné volání,
- konference tří/osmi účastníků,
- střídání hovorů,
- funkce „Nerušit“,
- upozornění popř. zábrana upozornění,
- napojení popř. zábrana napojení,
- přímé volání,
- mobilní funkce, jako např. osobní identifikační číslo (PIN) a HiPath relocate (pro stěhování koncového zařízení se zachováním funkcí účastníka), mobilní HFA (pro stěhování koncového zařízení IP účastníků v celé síti),
- připojení spojovatelského pracoviště
- šéf-sekretářské funkce

Tyto funkce jsou k dispozici pro digitální systémové telefony (např. optiPoint 500) a HFA IP telefony (přístup k funkcím HiPath).

Další funkce pro telefony s key funkcemi (koncová zařízení s vícelinkovými funkcemi):

- Předání volání,
- zábrana upozornění automatická/manuální,
- zavěšení a přístup k více linkám na všech telefonech s key funkcemi,
- současné přidržení linek,
- výhradní a manuální přidržení,
- vypnutí signalizace LED a vyzvánění,
- zobrazení stavu linky,
- opakované volání.

Přístup k síti/sítování:

Funkce Trunk /Networking umožňuje spojení a provoz HiPath 4000 se sítí libovolného provozovatele veřejné sítě a také sítování HiPath 4000 s dalšími komunikačními systémy. Díky použitým standardním protokolům a otevřeným rozhraním je nyní přechod od čistě hlasových sítí ke konvergované infrastruktuře zcela snadný. HiPath 4000 umožňuje zřizování korporátních sítí na jednom místě, po celé Evropě nebo na celém světě propojením několika systémů prostřednictvím komutovaných nebo pevných linek. Propojení lze přitom realizovat pomocí ISDN, ATM nebo IP – vždy se všemi funkcemi protokolu CorNet NQ.

CorNet NQ je protokol Siemens pro propojení privátních sítí. Je v souladu s mezinárodním protokolem QSIG pro privátní síť. To platí pro všechny společné funkce obou těchto protokolů.

Mezi hlavní výhody řešení HiPath patří:

- Centrální správa pomocí HiPath 4000 Manager.
- Snadný přístup k centralizovaným službám (například HiPath Xpressions, HiPath ProCenter)
- Komfortní hlasové funkce, jako například skupiny pro převzetí volání, parkování, cílené převzetí volání, přesměrování volání, zpětné volání, je-li obsazeno nebo pokud se účastník nehlásí.
- Optimální využití podnikové sítě pomocí směrování s nejmenšími náklady (LCR).
 - Pomocí LCR se vyhledává cenově nejvýhodnější spojení k cíli. Volání jsou přitom propojena v síti HiPath 4000 tak dlouho, dokud je to ekonomicky výhodné. Při přechodu do veřejné sítě je pak vybírán nejvýhodnější provozovatel sítě (break-in a break-out).
 - Časově závislé směrování (Time-based Routing) k různým provozovatelům sítě.
 - Centrální správa všech dat LCR pomocí HiPath 4000 Manager, místní a celosíťová registrace všech odchodů, příchozích a interních volání.

Rozšířená evidence údajů

Funkce rozšířené evidence volání (CDR) zaznamenává data o všech fázích volání, trvání a intervaly odchodů, příchozích, interních a přesměrovaných volání všech účastníků včetně spojovatelek, skupin pro převzetí volání a skupinových přípojek. Tato funkce umožňuje porovnání záznamů o voláních a spojeních v celé síti.

IP brány řady HG 3500

HG 3500 je řada integrovaných bran IP, které umožňují bezproblémový přechod na infrastrukturu IP. Aniž by bylo nutné vzdát se mnoha funkcí klasických komunikačních systémů, lze vytvářet hlasová a datová spojení prostřednictvím jediné páteřní sítě s nižšími náklady.

Brány řady HG 3500 nabízejí:

- hlasovou kompresi (G.723, G.729)
- QoS podle IEEE 802.1p/Q (VLAN tagging) a DiffServ (IETF RFC 2474)
- podporu QDC (QoS Data Collection)

HG 3530

Přístup k funkcím HiPath

HG 3530 umožňuje IP klientům přístup k funkcím HiPath Feature Access (HFA). Podporovány jsou následující typy pracovišť IP:

- optiPoint 410
- optiPoint 420
- optiClient 130
- AP1120 HFA

HiPath HG 3530 poskytuje síťové rozhraní IP 10/100 BASE-T a podporuje až 240 IP pracovišť. HG 3530 je k dispozici ve dvou různých variantách (60 nebo 120 simultánních spojení).

Kromě toho lze signalizaci a hlasová data mezi branou a IP klientem zašifrovat (SRTP s AES-128).

HG 3540

SIP brána

HG 3540 poskytuje signalizační protokol SIP (Session Initiation Protocol) pro účastníky a funkce veřejné linky/sítování.

Podporovány jsou následující typy pracovišť:

- optiPoint 150 S
- optiPoint 410 S V5.0
- optiPoint 420 S V5.0
- optiClient 130 S V4.0
- AP1120 SIP
- Windows Messenger

Na rozdíl od HFA účastníků mají SIP účastníci k dispozici pouze omezené funkce, dané možnostmi SIP. Protokol SIP lze použít také pro vytvoření efektivního spojení k provozovateli SIP. Pomocí SIP Q (CorNet NQ features over SIP) lze rovněž snadno realizovat připojení síťových systémů k jiným platformám HiPath (HiPath 2000, 3000, 4000 a 8000).

HG 3550

IP sítování pro HiPath 4000

HG 3550 poskytuje IP sítování na bázi H.323 pro HiPath 4000 a jako integrovaná brána umožňuje cenově výhodné propojení dvou nebo více systémů HiPath 4000 přes IP při zachování veškerých funkcí CorNet NQ. Řešení IP sítování HG 3550 lze snadnou rozšiřitelností (až 90 kanálů na HG 3550) individuálně přizpůsobit požadavkům jednotlivých podniků a pracovišť.

HiPath HG 3550 dramaticky snižuje provozní náklady sítě tím, že privátní síť na bázi okruhů nahrazuje síť na bázi IP, takže hlasový provoz je konvergován s datovým provozem přes IP síť. Faxové zprávy lze přenášet pomocí T.38 (real-time Fax) nebo G.711 (transparent fax). Stejně jako HG 3530 nevyžaduje ani HiPath HG 3550 externí gatekeeper, protože ten (Large Enterprise Gatekeeper nebo-li LEGK) je již integrován do IT systému HiPath 4000.

Kromě toho lze signalizaci a hlasová data mezi jednotlivými branami HG 3550 zašifrovat (SRTP s AES-128).

IT architektura

HG 3570/HG 3575

Distribuovaná architektura IP

HG 3570 a HG 3575 podporují distribuovanou architekturu IP. Distribuovaná IP architektura HiPath 4000 umožňuje pokrýt velký podnikový areál nebo i více vzdálených pracovišť jediným systémem HiPath 4000. Distribuovaná architektura IP zajišťuje připojení přístupových bodů přes IP síť.

Modulární kapacita

HiPath 4000 podporuje až 83 přístupových bodů distribuovaných přes IP, což zvyšuje maximální počet digitálních nebo IP účastnických přípojek až na 12 000 pro systém. U síťově propojených systémů jsou možné konfigurace až do 100 000 účastníků.

Distribuované spojování

Spojení mezi koncovými zařízeními IP (IP klienti nebo IP brány) jsou realizována přímo v IP síti. Díky implementovaným funkcím QoS je zajištěn přenos hlasu bez slyšitelného zpoždění, navíc přenosové pásmo IP sítě je efektivněji využito.

Koncepce zálohování přístupových bodů

Tato koncepce řeší problematiku dostupnosti přístupových bodů na bázi protokolu IP. HiPath AP 3700 IP lze vybavit volitelnou řídicí jednotkou pro případ nedostupnosti centrálního systému. Jestliže není k dispozici hostitelský systém nebo není možné sestavit k němu IP spojení, záložní řídicí jednotka může převzít řízení svého vlastního přístupového bodu a jiných přístupových bodů bez vlastní řídicí jednotky. Předpokladem je příslušná synchronizace mezi přístupovými body. Je však také možné zřídit záložní řídicí jednotku pro veškeré (až 83) HiPath AP 3700 IP připojené k systému HiPath 4000 V3.0. Tímto způsobem dosáhnete optimálního zabezpečení pro všechny přístupové body připojené k systému.

Zálohování signalizace a hlasových spojení

Signalizace a možnost zálohování zajišťuje vysokou dostupnost systému HiPath 4000 a přístupových bodů IP. Veřejnou telefonní síť (PSTN) lze využít jako záložní síť jak pro signalizaci, tak i pro hlasová spojení při výpadku IP sítě nebo pokud kvalita IP spojení nesplňuje požadavky na přenos hlasu.

K záložnímu spojení lze použít síťové moduly se standardními rozhraními pro připojení k veřejné hlasové síti. Záložní síť může být automaticky využita i v případě, že je stanovené pásmo pro hlasovou komunikaci v IP síti již vyčerpáno.

HiPath QoS Data Collection

IP brány HG 3500 podporují shromažďování údajů HiPath QoS za účelem kontroly kvality hlasového provozu. Statická data (např. jitter, zpoždění, ztráta paketů, překročení prahových hodnot) jsou posílána centrální jednotce (QCU - QoS data collection unit) a lze je používat pro rychlou a efektivní analýzu případného problému IP sítě.

ComScendo na tlačítkové sadě

Ve spojení s aplikací HiPath CAP V3.0 lze funkci v „ComScendo na tlačítkové sadě“ vyvolat jednoduchým stiskem tlačítka na koncovém zařízení (např. optiPoint 500, optiPoint 410/420):

- EasyLookup: Snadný přístup k podnikovému adresáři/telefonnímu seznamu (LDAP) z koncového zařízení bez ohledu na aktuální stav hovoru.
- EasySee: Tato funkce zobrazuje PhoneCard podnikového adresáře/telefonního seznamu v internetovém prohlížeči na PC.
- EasyMail: Tato funkce otvírá na Vašem PC prázdné okno zprávy elektronické pošty s elektronickými adresami všech aktuálních účastníků telefonního hovoru/konference za předpokladu, že jsou uloženi v adresáři/telefonním seznamu.
- EasyShare: Tato funkce spouští Microsoft Netmeeting pro všechny účastníky hovoru a uživatelé ComScendo na tlačítkové sadě, uložené v adresáři/telefonním seznamu. Předpoklad: ComScendo na tlačítkové sadě musí být nainstalován pro všechny volané účastníky konference.

Přehled hlavních funkcí

- Jeden systém
 - Všichni účastníci připojení prostřednictvím IP mají k dispozici kompletní rozsah funkcí HiPath 4000,
 - centrální správa pro celou distribuovanou architekturu IP,
 - modulární, velká kapacita pro HiPath 4000,
 - až 15 přímo připojených přístupových bodů (HiPath AP 3300 nebo AP 3700),
 - až 83 přístupových bodů IP (HiPath AP 3300 IP nebo AP 3700 IP),
 - až 12 000 digitálních nebo IP účastnických přípojek na IT systém,
 - až 100 000 digitálních nebo IP účastnických přípojek v síti HiPath 4000.

- Vysoká dostupnost
 - Koncepce zálohování přístupových bodů (zálohování IP přístupových bodů): 40 přístupových bodů na bázi IP na jednu záložní řídicí jednotku, až 83 AP 3700 se zálohovacími jednotkami,
 - pohotovostní modul HG 3530,
 - zálohování signalizace,
 - zálohování hlasových spojení.
- Vysoká kvalita hlasu (například pomocí integrovaného potlačení ozvěny a přímou komunikací IP koncových zařízení mezi sebou)
- Podpora centrální správy
- Podpora kvality služby v IP sítích prioritizací provozu.
 - IEEE 802.1p/Q
 - IETF DiffServ
- Maximální počet simultánních spojení na HG 3570 a HG 3575 v IP síti: 90

Výhody

- Díky provozování hlasových a datových služeb v jediné efektivně využitě IP infrastruktuře lze docílit podstatného snížení nákladů v oblasti
 - investic,
 - správy,
 - poplatků pro provozovatele veřejné sítě.
- Nižší náklady na správu a aplikace vzhledem k:
 - jednotnému systému,
 - centralizované správě a centralizovaným aplikacím.
- Větší možnosti využití funkcí a aplikací (jeden systém)
- Větší možnosti výběru optimálního řešení díky přístupovým bodům na bázi IP vzhledem k
 - počtu,
 - modularitě,
 - odolnosti proti výpadku.
- Efektivní využití IP infrastruktury bez omezení funkcí, dostupnosti a spolehlivosti.
- Funkce pro rostoucí produktivitu pracoviště (například ComScendo na tlačítkové sadě)
- Cenově výhodnější připojení k veřejným operátorům na bázi SIP

Produktivita na pracovišti

optiPoint 500

Telefony a možnosti optiPoint 500

Koncepce telefonů optiPoint 500 umožňuje rychlý a jednoduchý přístup k funkcím HiPath 4000. Pro obsluhu jsou charakteristická tři dialogová tlačítka, která nabízejí spolu se zobrazením na displeji interaktivní uživatelské prostředí. Kromě toho jsou zapnuté funkce opticky signalizovány na příslušných tlačítkách. Různé obslužné funkce jsou přehledně rozděleny do submenu a zobrazovány na displeji. Navíc lze provádět výběr funkcí přímo kódem ze servisního menu. Důležitá funkce lze individuálně ukládat pod tlačítka funkcí. K dispozici jsou následující volitelné moduly a přídatná zařízení:



optiPoint 410 a 420

IP klienti řady optiPoint 410 a 420 se vyznačují především vhodně přizpůsobenou paletou modelů. Pro uspokojení požadavku každého pracoviště si lze vybrat ze čtyř popř. pěti různých telefonů. Všechny telefony řady optiPoint 410 a 420 splňují veškeré požadavky na VoIP telefonii.

Všechny modely podporují funkci CTI (Computer Telephony Integration).

Pro další možnosti rozšíření jsou k dispozici adaptéry a moduly (například optiPoint application module nebo samopopisný key module). Tento přídatný modul s barevným displejem a integrovanou alfanumerickou klávesnicí poskytuje dodatečné VoIP funkce včetně osobního telefonního seznamu, LDAP, WAP prohlížeče, Java aplikací a hlasové volby. Tím se optiPoint application module stává výkonnou platformou na bázi standardů pro rozhodující obchodní aplikace. Komfort obsluhy je ideální pro často telefonující zaměstnance (telefonní seznam, přístup LDAP a aplikace pro řešení kritických situací jsou vždy k dispozici nezávisle na PC). Rozšiřující modul optiPoint self labeling key (slk) je přídatné zařízení rovněž s novou technologií, která umožňuje automatické převzetí přiřazení tlačítek. Díky tlačítku Shift je v závislosti na používaném systému k dispozici dalších 12 tlačítek funk-

cí se čtyřmi samostatnými úrovněmi. K modelům optiPoint 420 standard a advance lze připojit max. dva optiPoint slk moduly. Bez ohledu na to, zda se jedná o reprezentativní telefon pro vedoucí, konferenční telefon nebo jednoduchý telefon na zeď, je zapotřebí pouze jedna investice.



Spojení s HiPath 4000 je realizováno pomocí integrované brány HG 3530 (HFA) nebo HG 3540 (SIP).

Telefony řady optiPoint 410 a 420 (v režimu HFA) přitom nabízejí stejné uživatelské prostředí jako řada telefonů optiPoint 500 a mají k dispozici všechny funkce systému HiPath 4000.

Další informace o optiPoint 410 viz příslušný prospekt.

optiClient 130

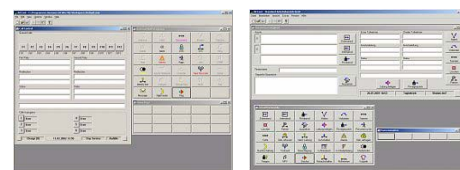
optiClient 130 je čistě softwarové řešení systémového telefonu na PC s funkcemi HiPath 4000. Spojení s HiPath 4000 je realizováno prostřednictvím integrované brány HG 3530. optiClient 130 je ideální softwarové řešení pro všechny mobilní uživatele, kteří se ani na cestách nechtějí vzdát rozsahu funkcí standardního telefonu optiPoint. optiClient 130 V5.0 nabízí navíc možnost využití firemních adresářů a osobních seznamů volání prostřednictvím LDAP. S vysoce moderním a intuitivním uživatelským rozhraním je optiClient 130 V5.0 vynikajícím komunikačním nástrojem pro uživatele, pohybující se často mimo své pracoviště.

Další informace o optiPoint 130 viz příslušný prospekt.

Spojovatelská pracoviště

Spojovatelská pracoviště slouží k sestavení interních nebo externích hlasových spojení spojovatelkou. PC pracoviště (AC-Win) lze zřídit na platformě Microsoft Windows XP (nebo Windows 2000) s PCI kartou. Z prostředí AC-Win lze také získat přístup k elektronickému telefonnímu seznamu DS-Win. AC Win MQ umožňuje jak práci s několika frontami volání, tak i paralelní zobrazení přichozích volání.

Další informace o rozšířeném spojovatelském pracovišti AC-Win viz příslušný prospekt.



AC-Win MQ

AC-Win 2Q

Pole účastníků (BLF-Win)

Pole účastníků BLF-Win je aplikace pro počítačové spojovatelské pracoviště AC-Win, která zprostředkovává aktuální informace o stavu účastnických přípojek a umožňuje tak kvalifikované a rychlé zpracování přichozích volání na spojovatelském pracovišti. Tím se zamezí zbytečnému čekání volajících, ke kterému dochází např. z důvodu obsazených účastníků.

HiPath 4000 Management

HiPath 4000 Manager je centrální řídicí platforma pro samostatné homogenní systémy a sítě HiPath 4000/Hicom 300. Stejně jako Element Manager je nedílnou součástí architektury HiPath Management. Společně poskytují modulární soubor aplikací, které lze přizpůsobit požadavkům zákazníka:

- HiPath 4000 Assistant
HiPath 4000 Assistant je zahrnut do rozsahu dodávky každého systému HiPath 4000.
- HiPath 4000 Manager s Configuration Management (CM), Performance Management Networking (PM-N), Performance Management Enhanced (PME), Collecting Agent (COL), Application Programming Interface (API), SNMP Proxy Agent.
- HiPath Fault Management (HiPath FM) s branami k HP OpenView/IBM NetView a ARS
- HiPath Accounting Management (HiPath AM)
- HiPath User Management (HiPath UM)
- Aplikace adresářových služeb: HiPath DS-Win a HiPath DTB

Další informace o HiPath 4000 Management viz příslušný prospekt.

Řada HiPath MobileOffice

HiPath Xpressions

HiPath Xpressions Entry

HiPath Xpressions Entry je hlasový systém, který umožňuje ukládání, vyhledávání a distribuci hlasových zpráv prostřednictvím osobních hlasových schránek. Kromě automatického spojovatelského systému, automatické informační služby a objednávací služby disponuje HiPath Xpressions Entry ještě vysoce efektivními audiotextovými aplikacemi.

HiPath Xpressions Standard/Advanced

HiPath Xpressions je aplikace, která řeší mobilitu uživatelů. Základním pilířem tohoto řešení je jednotný systém zpráv (UMS), který lze pomocí dalších aplikací HiPath (například HiPath ComAssistant nebo HiPath SimplyPhone for Outlook) rozšířit na univerzální multimediální server zpráv pro mobilní a lokální uživatele. Každý uživatel má přitom přidělenou vlastní multimediální schránku, ve které se ukládá jemu určená elektronická pošta, hlasové a faxové zprávy.

Další informace o HiPath Xpressions viz příslušný prospekt.

HiPath CorporateConnect včetně řešení Teleworking

Řešení HiPath CorporateConnect je inovační řešení mobility, které nabízí mobilním pracovníkům podniku službu jednoho čísla a rozšířené hlasové funkce komunikační platformy HiPath 4000 uvnitř areálu firmy i mimo něj. Řešení mobilní komunikace HiPath umožňuje efektivně využít stávající podnikovou infrastrukturu a tím výrazně snížit její náklady.

HiPath CorporateConnect teleworking client je řešení domácího pracoviště na pracovišti umístěném mimo areál firmy. Pomocí Teleworking Client mají vzdálení uživatelé přístup ke všem známým telefonním funkcím systému HiPath 4000 i ze svého domácího pracoviště.

Další informace o CorporateConnect a Teleworking viz příslušné prospekty.

HiPath DeskSharing

HiPath DeskSharing je aplikace komunikační platformy HiPath 4000 pro pronajmané prostory. Tato aplikace umožňuje rychlejší návrat investice (ROI) díky značným úsporám nákladů na nemovitý majetek.

HiPath DeskSharing umožňuje uživatelům bez stálých kancelářských prostor přechodně provozovat svůj telefon několik hodin nebo dnů na dočasném pracovišti.

HiPath Cordless Enterprise

HiPath Cordless Enterprise umožňuje mobilní bezdrátovou komunikaci se stejnými komfortními funkcemi jako řada optiPoint. Jeho flexibilní systémová architektura a digitální rádiový přenos podle standardu DECT zajišťují vysoký stupeň mobility v budovách a rozsáhlých podnikových prostorách.

Další informace o HiPath Cordless Enterprise viz příslušný prospekt.

HiPath DAKS - digitální alarmový a komunikační server

HiPath DAKS umožňuje rozesílání varovných a poplachových zpráv, sestavování konferencí i rychlé dosažení účastníků. Přitom využívá stávající telefonní infrastrukturu podniku a veřejné pevné i mobilní sítě.

Telefonní konference řízené přes Internet

Telefonní konference může nyní kdokoli jednoduše a rychle definovat, zaregistrovat, svolat a řídit z libovolného místa přes Internet, přičemž lze použít jakýkoli běžný internetový prohlížeč.

Další informace o HiPath DAKS viz příslušný prospekt.

HiPath ComAssistant

HiPath ComAssistant nabízí správu směrovacích pravidel, dostupnost (presence management) a funkce CTI ve webové aplikaci ve spolupráci s komunikačními platformami HiPath 3000, HiPath 4000. Přístup k těmto aplikacím přes prohlížeč a možnosti rozeznávání hlasu (řeči) zajišťuje uživatelům vysoký stupeň mobility. Spolupráce uživatelů se zákazníky je tím efektivnější a jejich pracovní produktivita vyšší, což umožňuje větší zisky a snížení nákladů.

HiPath SimplyPhone for Outlook/Lotus Notes

HiPath SimplyPhone for Outlook je aplikace CTI pro pracoviště, která používají MS Outlook jako univerzální komunikační a organizační prostředí. Pomocí HiPath SimplyPhone se MS Outlook rozšiřuje o komfortní funkce CTI.

HiPath Simply Phone for Lotus Notes nabízí stejné funkce jako HiPath SimplyPhone for Outlook, integrované do Lotus Notes/Domino.

Další informace o SimplyPhone for Outlook/Lotus Notes viz příslušné prospekty.

HiPath Display Telephone Book

Displejový telefonní seznam HiPath DTB umožňuje přístup k centrálnímu podnikovému telefonnímu seznamu z digitálních telefonů a/nebo k centrálnímu seznamu jednotlivých oddělení nebo divizí (skupinový seznam). Navíc může každý uživatel HiPath DTB vytvořit svůj osobní telefonní seznam až s 300 záznamy. Spolu s HiPath 4000 Manager lze telefonní seznam DTB denně automaticky aktualizovat z centrální databáze HiPath 4000 Manager.

Další informace o HiPath Display Telephone Book viz příslušný prospekt.

Adresářová služba DS-Win

DS-Win umožňuje rychlé a efektivní předání volání prostřednictvím komfortního spojovatelského pracoviště AC-Win popř. pomocí optiPoint 500 pro jednotlivá pracoviště. Obsluha spojovatelského pracoviště může mít přístup ke kalendáři agenta v Outlook nebo Lotus Notes a tím k aktuálním informacím o jeho přítomnosti/nepřítomnosti. HiPath 4000 Manager a DS-Win spolupracují na principu jednoho vstupního bodu pro adresářová data.

Další informace o adresářové službě DS-Win viz příslušný prospekt.

Řešení CRM

HiPath ProCenter

HiPath ProCenter je podstatnou součástí aplikací HiPath 4000 a optimálně uspokojuje nejrůznější požadavky kontaktního centra. Vedle počtu agentů hraje rozhodující roli integrace stávajících provozních a podnikových procesů. Při výběru řešení jsou také podstatná hlediska úspory nákladů a dostupnosti funkcí. Běžně je spojení těchto dvou faktorů důvodem pro využití HiPath ProCenter. Integrace elektronické pošty a internetových kontaktů otvírá uživateli nové komunikační možnosti. Pomocí směrování podle znalostí jsou volání přiřazována vždy nej kvalifikovanějším agentům. Tímto způsobem lze zákaznická volání zpracovat mnohem cíleněji a efektivněji. Současně stoupá motivace pracovníků, protože jednotliví agenti jsou více využíváni v rámci své kvalifikace. Kromě toho mohou podniky nabízet svým zákazníkům služby elektronického obchodu (E-Commerce), které nebyly při používání tradiční techniky k dispozici. Doplnkové služby umožňují uživatelům zvyšovat své obchodní obraty. Další výhodou je integrace veškerých funkcí multi-mediálního kontaktního centra do stávajících podnikových procesů. Připojení k modulu CRM (např. SAP R/3, Siebel, Remedy) umožňuje agentům urychlení pracovních postupů.

HiPath ProCenter Entry

HiPath ProCenter Entry doplňuje systém HiPath 4000 o funkce pro rychlý a efektivní příjem všech volání. Kromě toho tvoří HiPath ProCenter Entry cenově výhodný základ pro kontaktní centra, která jsou schopna zvládnout velké objemy volání. Další informace o HiPath ProCenter Entry viz příslušný prospekt.

HiPath ProCenter Standard

HiPath ProCenter Standard rozšiřuje směrováním volání na základě dovedností a integrací médií péči o zákazníka a tím poskytuje významné konkurenční výhody, které jsou pro úspěch moderního kontaktního centra rozhodující.

HiPath ProCenter Advanced

HiPath ProCenter Advanced umožňuje vedle funkcí HiPath ProCenter Standard

- využití rozšířeného směrování na základě dovedností (100 kritérií na agenta a 100 kritérií na volání) a
- automatické zahájení odchodích a zpětných volání, nejsou-li agenti zaneprázdněni přijímáním příchozích volání.

Další informace o HiPath ProCenter Advanced viz příslušný prospekt.

HiPath CAP Jednotná aplikační platforma

HiPath 4000 poskytuje ve spojení s HiPath Common Application Platform rozšířená standardní rozhraní pro připojení aplikací CTI. HiPath CAP podporuje otevřená rozhraní a tím umožňuje používání software různých výrobců pro co nejlepší využití obchodních postupů zákazníka.

Pro připojení klasických aplikací CTI jsou k dispozici standardní rozhraní TAPI, JTAPI nebo CSTA (ve formátu ASN.1 nebo XML). Výkonný systém podporuje CTI aplikace od jednoduché volby až po specifické zákaznické aplikace kontaktního centra.

Aplikace pro různá média využívají TAPI 2.1 pro signalizaci a WAV-API pro hlas. Do budoucna se připravuje podpora dalších rozhraní. To umožňuje čisté IP spojení aplikací a odpadne tak potřeba speciálních karet pro rozhraní S₀ nebo S_{2M}. Mezi HiPath 3000, 4000 a 5000 dojde ke sjednocení aplikačních rozhraní, což usnadní použití ve smíšených sítích.

Jednotná aplikační platforma HiPath je řešením middleware v rámci architektury HiPath pro operační systémy Windows a Linux. Toto řešení využívají vlastní aplikace Siemens (jako např. ComAssistant, ProCenter atd.), ale je rovněž k dispozici i pro partnerské aplikace.

HiPath 4000 V3.0 je dodáván v balíčku s licencemi HiPath CAP V3.0 a CAP Entry. Počet klientů přitom není omezen a závisí pouze na velikosti objednané konfigurace. Tím lze na každém pracovišti používat nároveň při volbě (například ComScendo na tlačítkové sadě) bez licencí CAP.

Řešení pro specifická odvětví

HiPath Trading

HiPath Trading patří k nové generaci obchodních systémů s inovovanou architekturou, ergonomickým uživatelským rozhraním a vynikajícími síťovými funkcemi. Tyto funkce poskytují bankám, burzám, obchodníkům a brokerům rozhodující konkurenční výhodu. HiPath Trading je softwarově orientovaný komunikační systém integrovaný do HiPath 4000.

Další informace o HiPath Trading viz příslušný prospekt.



HiPath Hotel Advanced

HiPath Hotel Advanced představuje inteligentní komunikační řešení, které využívá funkce systému HiPath 4000 pro hotelový informační systém.

HiPath Hotel Advanced je určen pro hotely, které již mají hotelový informační systém a potřebují připojení ke komunikačnímu systému. Přitom se může jednat jak o jednotlivé hotely, tak i o hotelové řetězce.

Další informace o HiPath Hotel Advanced viz příslušný prospekt.

Povýšení/konverze na HiPath 4000 V3.0

IT systém HiPath 4000 V3.0 poskytuje konvergovanou architekturu systému pracujícího v reálném čase s velkým rozsahem možností a s ochranou budoucích investic a svými četnými aplikacemi solidní základ pro optimalizaci obchodních postupů. HiPath je modulární systém, který rovněž podporuje komunikace se SIP na bázi otevřených standardů.

Důležitým cílem strategie HiPath je ochrana investic vložených do hardware a software a využití stávajících prostředků. Zavedení HiPath 4000 V3.0 umožňuje bezproblémovou a cenově výhodnou přeměnu na IT systém.

Povýšení systémů HiPath 4000

Pro povýšení systémů HiPath 4000 V1.0/V2.0 je nutné pouze povýšení stávajícího software na HiPath 4000 V3.0.

K tomu je rovněž třeba aktualizovat některé aplikace na nejnovější verzi. U většiny aplikací stačí povýšení HiPath CAP na aktuální verzi (V3.0). HiPath 4000 Manager (je-li používán) musí být aktualizován na HiPath 4000 Manager V3.0. V případě, že HiPath obsahuje již některé nepodporované hardwarové komponenty, bude nutné provést jejich výměnu.

Konverze systémů Hicom 300 E/H

- Pro konverzi systémů Hicom 300 E / H je třeba vyměnit pevný disk a procesorové moduly.
- Operační systém a aplikace musí být aktualizovány na nejnovější verzi, správu systému HDMS je třeba povýšit na HiPath 4000 Manager V3.0. Některé zastaralé hardwarové komponenty je třeba vyměnit.

Easy Conversion

Easy Conversion zahrnuje přechod systémů Hicom 300 V3.4/V3.5/V3.6 a 300E/H, jakož i HiPath 4000 V1.0/V2.0 na nejnovější verzi HiPath 4000.

Systémová rozhraní

Rozhraní pro připojení k veřejné telefonní síti

- S_0 (základní přípojka)
čtyřdrátové připojení k síti ISDN
 - 2 uživatelské kanály s rychlostí 64 kbit/s
 - 1 signalizační kanál s rychlostí 16 kbit/spřenosová rychlost média: 144 Kbit/s
protokol ETSI-ISDN (DSS1)
- S_2 (primární multiplexní přípojka)
čtyřdrátové připojení k síti ISDN.
 - 30 uživatelských kanálů s rychlostí 64 kbit/s
 - 1 signalizační kanál s rychlostí 64 kbit/s
 - přenosová rychlost média: 2048 kbit/s
 - protokol ETSI-ISDN (DSS1)
 - protokol DPNSS1 ve vybraných zemích
- Analogová rozhraní
Podporována jsou všechna analogová připojení (rozhraní hlavního systému/impulsní signalizační systém).
- Integrovaná servisní platforma
 - protokol TCP/IP
 - asynchronní protokol PPP
 - protokol FTP pro přenos souborů
 - protokol HTTP sítě WWW
 - asynchronní /synchronní přístup V.24
 - přístup pomocí sítě ethernetu nebo rychlého modemu

Rozhraní pro propojení do privátních sítí

- S_0/S_2
Podporovány jsou následující protokoly: CorNet N, CorNet NQ, QSIG, PSS1, E&M, CAS, MFC (DPNSS1 ve vybraných zemích)
- Analogové rozhraní
různé protokoly
Podporovány jsou protokoly: CES (Circuit Emulation Service), CorNet NQ, QSIG
- IP trunking (H.323) s HG 3550:
10/100 BaseT; G.711, G.723 a G.729A/B, CorNet NQ
- SIP trunking s HG 3540:
10/100 BaseT, G.711, G.723 a G.729A/B

Uživatelská rozhraní

- $U_{P0/E}$
Dvoudrátové rozhraní pro připojení telefonů optiPoint 500 a spojovatelských pracovišť
- Gatekeeper pro přístup k funkcím HiPath Feature Access (HFA) (H.323) s HG 3530
10/100 Base BT; G.711, G.723 a G.729A/B
- SIP Registrar s HG 3540
10/100 Base BT; G.711, G.723 a G.729A/B
- S_0 bus
 S_0 přípojka pro koncová zařízení ISDN, například ISDN PC, ISDN fax (skupina 4).
 S_0 sběrnicová přípojka až pro 8 koncových zařízení ISDN
- a/b přípojky pro analogová koncová zařízení a přístroje pro hlasové, faxové, videotextové a datové služby, například standardní telefony (jako např. Euroset, Gigaset), telefony na mince nebo karty a jiná zařízení (například záznamníky, telefony, reproduktory, vyhledávací systémy, diktafony a ohlašovací zařízení).

Technické údaje

Varianta	Počet přímých přístupových bodů	Počet vzdálených IP přístupových bodů	Počet digitálních/IP účastnických přípojek
HiPath 4000	až 15	až 83	až 12 000

Provozní podmínky

Teplota vzduchu při provozu (chlazení vzduchem)	+5 °C až +40 °C
Relativní vlhkost vzduchu	max. 85%

Používat lze rovněž „zálohované“ stejnosměrné napětí 48 V.

Rozměry (šířka x výška x hloubka v mm) a hmotnost

Komunikační server HiPath 4000	440 x 170 x 300	max. 13 kg
HiPath AP 3300	773 x 645 x 515	max. 30 kg
HiPath AP 3700	440 x 445 x 433	max. 25 kg
HiPath AP 3300 IP	773 x 645 x 515	max. 30 kg
HiPath AP 3700 IP	440 x 445 x 433	max. 22 kg

Napájecí napětí

Jednofázové	100 V - 240 V
Třífázové	190 V/400 V

Shoda

Safety	EN60950
EMC Emission	EN55022 Class A
EMC Immunity	EN55024 and EN1000-6-2

Prospekty s dalšími informacemi o produktech uvedených v tomto dokumentu

Produkt	Objednací číslo
optiPoint 500	A31002-H8400-A100-*-2D29
CTI	
● CallBridge TU	A31002-G9500-A130-*-2D29
● CallBridge for Data	A31002-G9500-A140-*-2D29
optiPoint 410	A31002-H1000-A500-*-2D29
optiPoint420	A31002-H1000-A520-*-2D29
optiClient 130	A31002-A2000-B260-*-2D29
Spojovatelská pracoviště	
● AC-Win a AC-Win MQ, rozšířená spojovatelská pracoviště pro HiPath 4000 4000 a Hicom 300 E/H	A31002-G4100-A150-*-2D29
HiPath 4000 Management	A31002-H3300-A100-*-2D29
HiPath Xpressions	A31002-S2300-A100-*-2D29
HiPath CorporateConnect včetně řešení Teleworking	
● Podniková přípojka	A31002-H2400-A270-*-2D29
● Teleworking	A31002-G3000-A120-*-2D29
HiPath Cordless Enterprise	A31002-G2100-A210-*-2D29
HiPath DAKS - digitální alarmový a komunikační server	A31002-S1700-A150-*-2D29
HiPath SimplyPhone for Outlook/Lotus Notes	
● HiPath SimplyPhone for Outlook	A31002-X7000-A210-*-2D29
● HiPath SimplyPhone for Lotus Notes	A31002-X7000-A200-*-2D29
Displejový telefonní seznam HiPath	A31002-S3500-A100-*-7629
Adresářová služba DS-Win	A31002-G6600-A100-*-2D29
HiPath ProCenter	
● HiPath ProCenter Entry	A31002-H2400-A210-*-2D29
● HiPath Xpressions Standard/Advanced	A31002-H2400-A220-*-2D29
HiPath Trading	A31002-G9100-A100-*-2D29
HiPath Hotel Advanced	A31002-E1300-A210-*-2D29
HiPath CAP V3.0	A31002-X7000-A300-*-2D29

Naše síla - Vaše výhoda

Siemens je známý po celém světě jako ukazatel pokroku v oblasti informační a komunikační technologie. Nikdo jiný Vám nenabídne tak rozsáhlé a inovativní portfolio produktů.

Bez ohledu na to, jakou komunikační technologii používáte dnes – nebo chcete používat zítra – nabízí Vám Siemens vždy vhodné řešení.

www.hipath.cz/ic

© Siemens AG 11/2005
Siemens s.r.o., divize Komunikace • Průmyslová 7,
102 00 Praha 10

Objednací číslo: A31002-H3130-D100-1-2D29

Informace v tomto dokumentu obsahují pouze obecné popisy popř. funkce, které se při konkrétním použití ne vždy shodují v uvedeném formě nebo které se mohou z důvodu dalšího vývoje produktů změnit. Požadované funkce jsou závazné pouze tehdy, jsou-li výslovně dohodnuty ve smlouvě. Použité značky jsou vlastnictvím Siemens AG popř. příslušných vlastníků.
0306