



HiPath Cordless Enterprise integrované bezšnúrové riešenie pre HiPath 4000

HiPath Cordless Enterprise je integrované riešenie mobilnej bezšnúrovej komunikácie pre ISDN komunikačné systémy HiPath 4000, Hicom 300 E/300 H so všetkými komfortnými funkciami systému. Flexibilná systémová architektúra a digitálny rádiový prenos v štandarde DECT zaručujú mobilitu a dosiahnuteľnosť v budovách a rozľahlých firemných areáloch.

Modulárny systém s integrovanými modulmi pre riadenie základňových staníc, pripojených cez digitálne rozhranie, umožňuje návrh a inštaláciu cenovo výhodných rádiových systémov s optimálnou komunikačnou kapacitou.

SIEMENS

Global network of innovation

Vďaka integrácií do existujúcej koncepcie správy a údržby komunikačných systémov HiPath 4000, Hicom 300 / 300 E / 300 H sa HiPath Cordless Enterprise stáva pre užívateľa veľmi komfortným produktom.

Komfortné bezšnúrové telefóny s interaktívnym užívateľským rozhraním a vynikajúcou kvalitou hlasu majú vysokú hodnotu pre užívateľov mobilných bezšnúrových telefónov. Umožňujú vyššiu dosiahnuteľnosť volaných účastníkov, flexibilnejšiu komunikáciu, a tým zvyšujú produktivitu na pracovisku.

Dôležité výhody

Pre prevádzkovateľa

- Vysoká ochrana investícií
 - digitálne rádiové komunikačné technológie založené na štandardoch DECT/GAP,
 - modulárna rozšíriteľnosť systému
- Nižšie náklady na investíciu, správu a údržbu z dôvodov
 - centrálnej systémovej administrácie a údržby
 - cenovo výhodných koncových zariadení GAP z radu produktov Gigaset.
- Pokrytie celej oblasti rádiovými bunkami.
- Výkonné základňové stanice pre interné a externé prostredie s využitím až 12 hovorových kanálov.

Pre užívateľa

- Funkcia "roaming" v celej rádiovéj sieti a funkcia "handover" v rádiovéj oblasti jednotlivých systémov HiPath 4000, Hicom 300 E/300 H.
- Využitie komfortných funkcií systémov HiPath/Hicom mobilnými užívateľmi.
- Komfortné užívateľské rozhranie.
- Vysoká kvalita hlasu.
- Zabezpečenie proti odposluchu vďaka digitálnemu prenosu hlasu.

Funkčné vlastnosti

Technika rádiového prenosu systému HiPath Cordless Enterprise je založená na ETSI štandarde DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications), celosvetovo uznávanom štandarde pre bezšnúrovú komunikáciu. Výhody štandardu DECT sa zvýšili tým, že po normalizácii prenosovej techniky nasledovala normalizácia rádiových spojových funkcií pod názvom GAP (Generic Access Profile). Na základe GAP možno používať prenosné časti v bezšnúrových systémoch rôznych výrobcov.

Špecifickým rozšírením rádiového rozhrania GAP podporuje HiPath Cordless Enterprise ďalšie funkcie (napr. riadenie displeja)

Každá rádiová bunka má 120 kanálov v kmitočtovom pásme v rozmedzí 20-MHz, čo umožňuje realizovať rádiové siete s vysokou hustotou užívateľov. Dynamický výber kanálov pritom zaisťuje využitie najvhodnejšieho rádiového kanálu, pričom možno dosiahnuť vysokú kvalitu hovoru bez náročného plánového kmitočtu.

Pokrytie požadovaného dosahu pomocou viacerých rádiových buniek

Jednotlivé základňové stanice majú dosah až 50 m v budovách a až 300 m vo voľnom priestranstve.

Súvislé rádiové pokrytie sa realizuje rozmiestnením viacerých rádiových buniek (základňových staníc) v štandarde DECT s ich čiastočným pokrytím. Čiastočné prekrytie oblastí dosahu základňových staníc inštalovaných vo firme umožňuje odovzdanie práve prebiehajúceho hovoru bez prerušenia od jednej základňovej stanice k druhej (Handover) a zaistenie automatickej dostupnosti mobilných účastníkov pre prichádzajúce i odchádzajúce volanie v systéme (Roaming). HiPath Cordless Enterprise tým umožňuje modulárnu výstavbu rádiovéj siete pre pokrytie firemných areálov, vrátane budov.

Užívateľské aspekty

Digitálny rádiový štandard DECT zaisťuje užívateľovi vysokú kvalitu hlasu. Zvláštne overovacie mechanizmy v štandarde DECT obmedzujú prístup neoprávnených mobilných účastníkov do podnikovej siete. Pomocou funkcií "Roaming" (dosiahnuteľnosť v celej sieti) a "Handover" (odovzdanie hovoru medzi základňovými stanicami) je mobilný účastník dosiahnuteľný priamo pod svojim vlastným telefónnym číslom v celom areáli firmy a môže byť napr. zapojený do konferencie rovnako, ako užívateľ klasického pevného telefónu. S HiPath Cordless Enterprise sa mobilný užívateľ nemusí vracat' na svoje pracovisko, aby vybavil spätné volania. Takto môže rýchlejšie urobiť rozhodnutia, ktoré neznášajú odklad. Ak sa účastník zdržiava na inom mieste v podniku, sú k nemu automaticky presmerované volania za predpokladu, že je tu nainštalovaný HiPath Cordless Enterprise a že sú systémy navzájom prepojené.

Pri zmene pracovného miesta v rámci spoločnosti nie je potrebné nákladné prekladanie káblvej siete. Mobilný účastník potrebuje na svojom novom pracovnom mieste len sieťovú prípojku pre nabíjačku bezšnúrovéj prenosnej časti HiPath.

Prenosná časť HiPath Cordless Enterprise má interaktívnu užívateľskú nápovedu riadenú systémom HiPath 4000/Hicom, ktorá umožňuje účastníkovi používať pri pohybe v areáli firmy funkcie systému HiPath (napr. spätný dopyt, striedanie hovorov, automatické spätné volanie), rovnako ako na svojom klasickom pevnom telefóne na pracovnom stole.

Ak sú užívatelia mimo oblasť pokrytia rádiovými bunkami, uloží sa až päť prichádzajúcich volaní s telefónnym číslom pre neskoršie spätné volanie.

HiPath Cordless Enterprise tak pomáha zvyšovať produktivitu, znižovať náklady a vylepšovať celkový image spoločnosti.

Charakteristika produktu

HiPath Cordless Enterprise sa skladá z nasledujúcich častí:

- z modulov pre riadenie základňových staníc SLC24
- zo základňových staníc v štandarde DECT pre prevádzku v budovách a vo voľnom priestranstve
- z bezšnúrových komfortných prenosných častí Gigaset S1 professional, Gigaset SL1 professional a Gigaset active M
- z príslušenstva.

Modul pre riadenie základňových staníc SLC24

Modul pre riadenie základňových staníc SLC24 je integrovaný do komunikačných systémov HiPath 4000, Hicom 300 E/300 H a preberá riadenie celého bezšnúrového systému. Správa účastníckych dát je pritom veľmi jednoduchá, pretože sa vykonáva centrálné v systéme HiPath/Hicom.

Do komunikačných systémov HiPath 4000, Hicom 300 E/300 H môže byť v závislosti od konfigurácie systému integrovaných až 16 modulov pre riadenie základňových staníc SLC24. Tieto interne prepojené moduly tvoria spoločný bezšnúrový systém pre všetky prihlásené bezšnúrové telefóny.

Každý modul SLC24 poskytuje 24 $U_{P0/E}$ rozhraní pre pripojenie základňovej stanice v štandarde DECT. Pre každé rozhranie sú k dispozícii 4 hovorové kanály s prenosovou rýchlosťou 32 kbit/s. Prepojením niekoľkých systémov HiPath 4000, Hicom 300 E/300 H môže byť použitých až 511 modulov SLC24 začlenených do 32 systémov. Riadenie je v tomto prípade rozdelené medzi viaceré moduly.

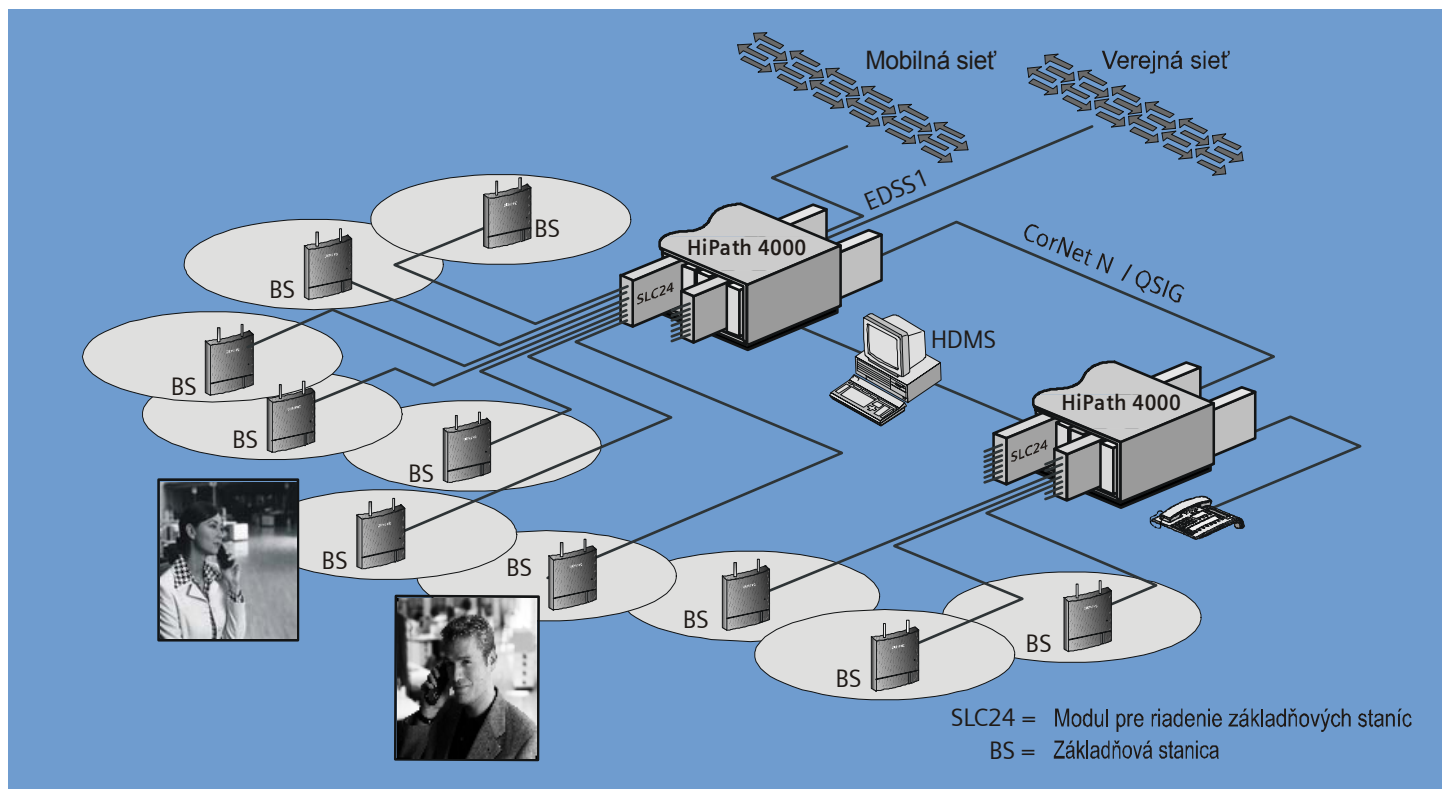
Moduly SLC24 spravujú aktuálnu užívateľskú databázu a riadia mobilné funkcie, napr. odovzdanie hovoru bez prerušenia v rámci uzlu alebo vzdialeného rámu a dosiahnuteľnosť v rámci celého bezšnúrového systému. Integrácia modulov SLC24 do systémov HiPath/Hicom zaisťuje užívateľom zaregistrovaných bezšnúrových telefónov prístup ku všetkým dôležitým funkciám HiPath/Hicom.

Základňové stanice v štandarde DECT

Základňové stanice vytvárajú rádiové bunky pre bezšnúrovú komunikáciu a prepájajú hovorové kanály rádiového rozhrania $U_{P0/E}$ s rozhraním vedenia SLC24. Základňové stanice môžu byť prepojené s komunikačnými systémami HiPath 4000, Hicom 300 E/300 H cez jedno až tri rozhrania $U_{P0/E}$. Pri plnom vybavení môžu základňové stanice prenášať do systému až 12 hovorových kanálov súčasne.

Dosah signálu rozhrania $U_{P0/E}$ je v závislosti od typu používaného kábla až 2000m. Základňové stanice môžu byť napájané zo systému HiPath/Hicom alebo zo samostatného zdroja.

Pre optimálny návrh rádiovkej siete pokrývajúcej budovu alebo areál podniku, je vhodné určiť presnú polohu základňovej stanice/ staníc na základe technických meraní podmienok rádiového prenosu a odborného projektu vypracovaného servisnými pracovníkmi Siemens. Na ochranu pred poveternostnými vplyvmi je možné základňové stanice vybaviť vonkajším krytom.



Technické údaje

Systemové údaje

Štandard rádiového rozhrania
DECT, GAP

Kmitočtové pásmo

1880 MHz až 1900 MHz
1910 MHz až 1930 MHz

Počet nosných kmitočtov

10 (nosné kmitočky možno v systéme jednotlivito blokovať)

Odstup kanálov

1,728 MHz

Prenos

MC (Multiple Carrier)
TDMA (Time Division Multiple Access)
TDD (Time Division Duplexing)

rámec TDMA

10 ms

Časový interval TDMA

0,417 ms

Počet intervalov v rámci

24 (12 plne duplexných kanálov)

Absolútny počet kanálov

120

Bitová rýchlosť

1152 kbit/s

Kódovanie hlasu

32 kbit/s ADPCM (Adaptive Differential Pulse Code Modulation)

Modulácia

GFSK (Gaussian Filtered Frequency Shift Keying)

Systemová konfigurácia

Integrácia do

- HiPath 4000 V1.0 alebo vyššia
- Hicom 300 E V2.0 alebo vyššia
- Hicom 300 H V1.0 alebo vyššia

Maximálny počet modulov pre riadenie základňových staníc pre HiPath 4000, Hicom/sieť

16/511

Maximálny počet základňových staníc pre HiPath 4000, Hicom/sieť

512/8176

Maximálny počet účastníkov pre HiPath 4000, Hicom/sieť

2500/32000

Maximálny počet systémov HiPath Cordless Enterprise v sieti

32

Modul pre riadenie základňových staníc SLC24

Rozhranie na vedení

- Typ: $U_{P0/E}$
- Počet kanálov na jednom rozhraní vedenia: 4 B kanály po 32 kbit/s
- Počet rozhraní na vedení pre modul SLC24: 24 (16 master, 8 slave portov)
- Dosah signálu medzi modulom pre riadenie základňových staníc a základňovou stanicou: až 2,000 m (v závislosti od typu kábla)

Základňová stanica v štandarde DECT

Rozhranie na vedení

- Typ: $U_{P0/E}$
- Počet kanálov: 4 B kanály po 32 kbit/s
- Počet rozhraní na vedení: max. 3

Rádiové rozhranie

- Simultánne kanály: max. 12
- Priemerný vysielač výkon: 10 mW pre každý kanál
- Možnosť pripojenia antény: 2 antény
- Možnosť pripojenia externej antény: s impedanciou 50 ohms

Všeobecné údaje

- Rozmery základňovej stanice (dĺžka x šírka x hĺbka v mm): 200 x 176 x 49
- Hmotnosť: 490 g
- Napájanie: 33 až 60 V DC zo systému HiPath/Hicom (SLC24 alebo externé PSU)
- Príkon: max. 4.5 W

Vonkajšia výstavba

- Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka v mm): 296 x 256 x 90
- Hmotnosť: 960 g
- Napájanie pre vyhrievač: vzdialené napájanie externým PSU, dosah závisí od typu kábla, lokálne napájanie 220 V AC/48 V DC použitím samostatného napájania.
- Príkon (vyhrievač): 6 W

Podmienky okolia

- Teplotný rozsah: -40 °C až +45 °C
- Vlhkosť: až 95%



Komfortné telefóny

Systém HiPath Cordless Enterprise umožňuje telefonovať kdekoľvek v celej oblasti pokrytej rádiovými bunkami. K dispozícii sú prenosné časti Gigaset (S1 professional, SL1 professional a active M) umožňujúce dosiahnuteľnosť v oblasti viacerých prepojených systémov. Prenosné telefóny Gigaset umožňujú využitie funkcií komunikačných systémov HiPath 4000 a Hicom 300E300H.

Gigaset S1 professional

Funkcie

- Zamknutie telefónu zadaním štvročíselného PIN kódu
- Dobíjanie telefónu v pohotovostnom stave (PIN zadaný)
- Podsvietená klávesnica
- Podsvietené MWI tlačidlo
- Telefónny zoznam
- Voľba hlasom až pre 29 záznamov
- Displej
- Riadené volania
- Desať tónov/melódii pre interné a externé volania
- Tri stupne nastavenia hlasitosti
- Vizuálna signalizácia volania
- Ponuka menu v 19 jazykoch
- DPS (DECT Position System)

Prevádzková doba

V pohotovosti až 170 hodín
Počas hovoru až 13 hodín

Rozmery (dĺžka x šírka x hĺbka v mm)

147 x 54 x 26

Hmotnosť vrátane akumulátora 130g

Gigaset S1 professional nabíjačka

Čas dobíjania pre NiCd batérie

8 až 9 hodín

Napájanie

220/230 V AC sieťový adaptér

110 V AC sieťový adaptér



Gigaset active M prenosná časť pre priemyselné prostredie

Funkcie zhodné s Gigaset S1 professional

- Nárazuvzdorný a nerozbitný kryt
- Prachuodolný
- Odolnosť voči striekajúcej vode
- Zvýšená odolnosť proti rušeniu
- Podsvietená klávesnica
- Klávesnica obsluhovateľná aj v ochranných rukaviciach
- Akustika hovorov prispôbená hlučnému prostrediu
- Možnosť pripojenia náhlavnej hovorovej súpravy
- Alarmové tlačidlo
- Vibračné zvonenie
- Hlasitý príposluch
- Pripevnenie na opasok
- Dobíjanie externým dobíjacím zariadením

Hmotnosť vrátane akumulátora cca. 141g



Naša sila - Vaša výhoda

Siemens je známy po celom svete ako ukazovateľ pokroku v oblasti informačnej a komunikačnej technológie. Nikto iný Vám neponúkne také rozsiahle a inovatívne portfólio produktov.

S jedinečnou konvergovanou architektúrou HiPath od spoločnosti Siemens ukážete svojim zákazníkom cestu flexibilného a bezpečného prechodu do sveta inovatívnych konvergovaných riešení IP.

www.siemens.sk

© Siemens, s.r.o. Informačné a komunikačné siete,
Stromová 9, 837 96 Bratislava, Slovenská republika.
Tel. +421 2 5968 2234, Fax: +421 2 5968 5220
<http://www.siemens.sk>
Objednávacie číslo: A31002-G2100-A210-3-7629

Vytlačené v Slovenskej republike 5/2004.
Informácie v tomto dokumente obsahujú všeobecný popis technických možností, ktoré nemusia byť v jednotlivých prípadoch vždy k dispozícii. Požadované možnosti funkcií sa v jednotlivých prípadoch stanovujú pri podpísaní zmluvy.