HiPath WLAN hozzáférési pont

A HiPath WLAN hozzáférési pontok (Wireless Access Point) a vállalati kategória két rádió-adós, 802.11a/b/g hozzáférési pontjai, amelyek bárhol képesek vezeték nélküli LAN (WLAN) lefedettséget biztosítani, ahol arra szükség van. A hozzáférési pontok Plug and Play technológiája jelentősen leegyszerűsíti a világ első nagyméretű, routolt WLAN megoldásának telepítését: egyszerűen el kell helyezni a hálózatban, majd az eszközök automatikusan megkeresik a megfelelő HiPath WLAN vezérlőegységet (HiPath Wireless Controller), és letöltik a konfigurációs beállításaikat – még akkor is, ha más alhálózaton vagy máshol (például valamelyik fiókirodában vagy telephelyen) találhatók. A WLAN összes hozzáférési pontja és vezérlőegysége virtuálisan összekapcsolt, ezáltal központi irányítást és bármely létező, IP-alapú hálózati infrastruktúrával tökéletes integrációt tesz lehetővé. A létező virtuális magánhálózati (Virtual Private Network, VPN) megoldások transzparens integrációja a biztonság szempontjából is előnyös.

A hozzáférési pontok és a vezérlőegység közti munkamegosztás ún. „Fit AP" modell szerint optimalizált, mely a nagy teljesítmény, a biztonság és az egyszerű kezelhetőség egyensúlyát valósítja meg. A hozzáférési pontok kezelik azokat a komplex, késleltetés-érzékeny alkalmazásokat, amik folyamatos ütemezést vagy csomagkezelést igényelnek (ideértve a QoS, titkosítás, rádiós frekvenciasávok és idegen hozzáférési pontok kezelését), míg a globális funkciók, mint a konfiguráció, roaming, biztonság és házirend (policy) a vezérlőegységen központosítottak. Az eredmény az egyedülállóan hatékony WLAN megoldás.

SIEMENS

Innovációk világhálózata

HiPath WLAN hozzáférési pont

Egyedülálló "Fit AP" megoldás – optimális teljesítmény, biztonság és kezelhetőség
A HiPath WLAN hozzáférési pont intelligens rádiós eszköz, ami együttműködik a HiPath vezérlőegységgel a Siemens "Fit AP" modell szerint. Eltérően a „Fat AP" modelltől (ahol minden funkció a hozzáférési ponton fut, szükségtelenül duplikált feldolgozással és alkalmazásokkal rontva a hatékonyságot), illetve a „Thin AP" modelltől (ahol majdnem minden funkciót a vezérlőegység végez, ami a feldolgozásban szükségtelen torlódásokat és meddő hálózati forgalmat okoz), a „Fit AP" megoldás kimagasló teljesítményt és egyszerű kezelhetőséget biztosít.

HiPath Wireless Access Point - 2610

Management funkciók

"Plug and Play" hálózat telepítés
A HiPath WLAN hozzáférési pont automatikusan regisztráltatja magát egy elérhető vezérlőegységgel, és letölti a megfelelő beállításokat. Ezáltal manuális beállítások nélkül, azonnal a felhasználók rendelkezésére állhat a kapcsolódás (elhelyezés) után. Az új hozzáférési pont regisztrációja a vezérlőegységen, egyúttal megfelelő biztonság mellett történik, így biztosítva, hogy csak az engedélyezett hozzáférési pontok kerülhessenek felismerésre.

Gyors és egyszerű fizikai telepítés
A HiPath WLAN hozzáférési pontokat könnyű telepíteni, illetve áthelyezni. Az Etherneten (Ethernet kábelen) keresztüli energiaellátásnak köszönhetően mind a fali csatlakozók közelébe telepítés, mind pedig a dupla kábelezés szükségtelen. A hozzáférési pontok szerelhetők mennyezetre vagy falra, az egyedi tervezésű gyorsrögzítő keret segítségével, de lehetőség van rejtett telepítésre is, pl. az álmennyezet mögé.

Központi konfigurálás és monitorozás
Minden, valamely vezérlőegységgel összeköttetésben lévő hozzáférési pont egyedileg monitorozott és irányított egy központi konzolról. Igény szerint bármelyik hozzáférési pont egyedileg konfigurálható, engedélyezhető vagy tiltható. A hozzáférési pontok a vezérlőegységgel, SNMP (Simple Network Management Protocol) szerint adminisztrálhatók, ami a riasztásokat, kivételeket és jelentéseket a HP OpenView vagy más, SNMP-t támogató hálózatkezelő számára megfelelő módon továbbítja.
A hozzáférési pontok összevont jelentéseket készítenek a teljesítményről, biztonsági naplóról (security log) és kihasználtságról is. Támogatott a HiPath Hibakezelés (Fault Management).

HiPath Wireless Access Point - 2620

Teljesítmény funkciók

Megbízható teljesítmény -- dinamikus RF-kezeléssel és terhelés megosztással
Az AutoCell™ technológia csökkenti az interferenciát, és terhelésmegosztást tesz lehetővé a hozzáférési pontok között. Minden hozzáférési pont képes intelligens és dinamikus módon szabályozni az adó teljesítményét és a használt csatornákat a felhasználó tartózkodási helye, illetve a közelben található hozzáférési pontok információi alapján. Ez az ún. Dinamikus Rádiófrekvencia Kezelés (Dynamic RF Management) eljárás optimális teljesítményt nyújt az összeköttetésben álló klienseknek. Ha egy hozzáférési pont meghibásodik, a szomszédos hozzáférési pontok megnövelik adóteljesítményüket, így biztosítva a kiesett területen is a lefedettséget. A hozzáférési pont beállításaitól függően a helyi forgalom akár vezérlőegység kiesése esetén is fenntartható. Ezek a funkciók a rádiófrekvenciás adatforgalom dinamikus és változó természete mellett is egyenletes, nagyteljesítményű működést szavatolnak.

Kétcsatornás, multi-SSID rugalmasság
Minden hozzáférési pont két független rádióadót tartalmaz, egyet a 802.11b/g (2.4GHz), és egyet a 802.11a (5GHz) üzem számára. Mindkét adó egyenként 4 önálló SSID-t (Service Set IDentifier) képes kezelni, egymástól független konfigurációs, biztonsági és házirend (policy) beállításokkal, így összesen 8 „virtuális hozzáférési pont" áll rendelkezésre minden fizikai egységen. Ezzel további biztonsági és minőségi szint rendezhető be, bizonyos forgalomtípusok vagy egyes felhasználói csoportok eltérő virtuális hozzáférési ponthoz rendelésével. Az ilyen típusú elkülönítés a HiPath WLAN vezérlőegység Virtuális Hálózati Szolgáltatásán (Virtual Network Service) felül is értelmezhető. Ezek a megoldások mindeddig példátlan, mégis egyszerűen elérhető rugalmasságot biztosítanak.

QoS (Quality of Service) a valósidejű (real-time) kommunikációért
A HiPath WLAN hozzáférési pontok számos tulajdonsága szolgálja a megbízhatóság és a teljesítmény növelését, különösen valósidejű (real-time) alkalmazások (például a hangátvitel) tekintetében. A vezeték nélküli interfész támogatja a 802.11e / WMM QoS-szabványokat, melyek kompatibilisek a ToS (Type of Service) vagy DSCP (Differentiated Service Code Point) prioritáskezeléssel a vezetékes hálózaton. Az SSID alapján is beállíthatók prioritási szintek, így a kritikus valósidejű forgalom különálló, magas prioritású sorba (queue) irányítható.

Antennaválaszték a teljes lefedettségért
A HiPath WLAN hozzáférési pontok két alaptípusa a 2610 és 2620. A 2610 modell beépített gömbsugárzó antennát tartalmaz. A 2620 modell többféle külső gömbsugárzó vagy irányított antennával üzemeltethető a teljes és interferenciamentes lefedettség biztosítása érdekében (pl. folyosókon vagy oszlopok mögött). Az optimális elrendezést a WLAN telepítése előtti tervezéskor, helyszíni felméréssel gyorsan meg lehet határozni.

Biztonsági funkciók

Szabványokon alapuló azonosítás és titkosítás
A HiPath WLAN hozzáférési pontokat a legújabb technológia és a szabványok használata biztosítja és védi, a kellő biztonság és a kliens kompatibilitás szavatolása céljából. A hozzáférési pont a 802.11i szabvány szerinti biztonságot nyújt teljes RADIUS támogatással (802.1X), WPA és WPAv2 azonosítást és tanúsítványkezelést biztosít, valamint AES, TKIP vagy WEP 40,104 vagy 128 bites titkosítást alkalmaz.

Továbbfejlesztett biztonsági funkciók
A HiPath WLAN hozzáférési pontok rádiófrekvenciás vizsgálat alapján képesek idegen hozzáférési pontokat (rogue AP) és ad hoc hálózatokat észlelni. Idegen hozzáférési pont észlelése esetén ezt jelzik a vezérlőegységnek, ennek alapján lehetséges beavatkozni vagy riadóüzenetet küldeni. Néhány esetben (például megosztott tulajdonú épület esetén)

kívánatos lehet más WLAN-ok párhuzamos jelenlétét megtűrni. Ilyen esetben bizonyos (idegen) hozzáférési pontok „barátként" azonosíthatók, ekkor speciális rádiófrekvencia-kezelés biztosítja a hálózatok békés egymás mellett létezését.

A HiPath WLAN hozzáférési pont funkciói

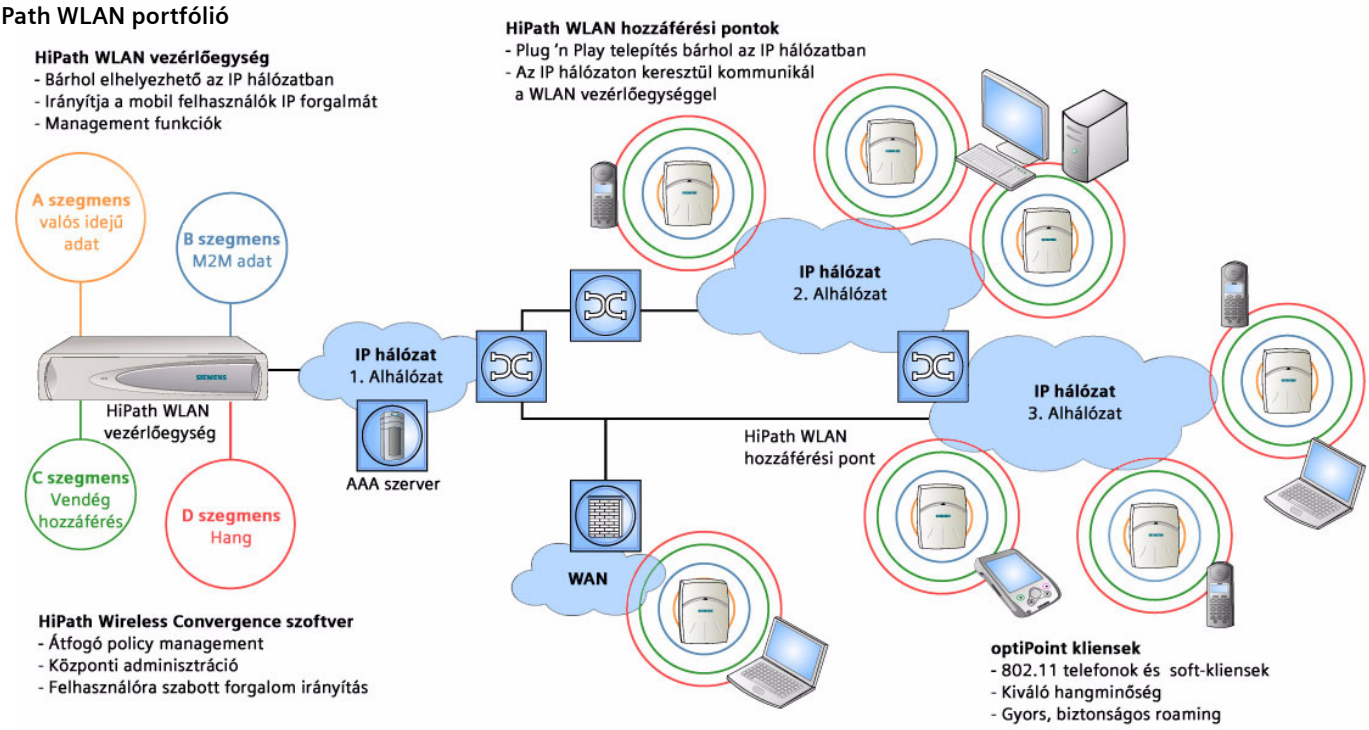
	Funkció, szolgáltatás	Előny
Management	Plug and Play telepítés: – Automatikus vezérlőegység felismerés – Központilag végezhető konfigurálás és frissítések – Hálózatfüggetlenség	Nem szükséges a helyi konfigurálás, ez nagymértékben csökkenti a telepítési időt és költségeket.
	Biztonságos távoli irányítás (Remote Management)	A hozzáférési pontok központi helyről irányíthatók, kevesebb személyzettel.
	Akár 8 SSID (adónként 4)	A felhasználóknak különféle hozzáférési jogokat, biztonságot és teljesítményt biztosító hálózat szegmensek.
Biztonság	WPA2 / 802.11i, WPA, WEP, TKIP (AES biztonság)	A legújabb azonosítási és titkosítási szabványok alkalmazása szavatolja a felhasználók adatainak biztonságát.
	VPN támogatás: IPSec, PPTP, L2TP	A VPN integrálhatóság elősegíti a biztonságot.
	Idegen hozzáférési pont felismerése	A hozzáférési pontok részt vesznek az idegen hozzáférési pontok és nemkívánatos ad hoc hálózatok felderítésében.
Teljesítmény	Intelligens hozzáférési pontok	A titkosítás, szűrés, QoS és RF management a hozzáférési pont feladata – nő a teljesítmény és a hibatűrőképesség
	Terhelésmegosztás és backup	Az AutoCell™ technológiával folytonos rendelkezésre állás meghibásodott ill. túlterhelt hozzáférési pontok mellett is.
	Rádió frekvenciasávok dinamikus kezelése (DRM)	A hozzáférési pontok intelligensen felismerik és adóteljesítmény szabályozással elhárítják a lefedettség hézagokat.
	802.11a/b/g szabvány támogatása	Nagy teljesítmény, maximális kompatibilitás mellett.
Hang	Quality of Service (WMM, 802.11e)	Optimális teljesítmény hang- és média alkalmazásoknak.
	Gyors, biztonságos roaming és handover (WPA / WPAv2)	Az átvitel folytonossága a hozzáférési pontok közti váltáskor sem szakad meg.
Kapacitás	Párhuzamos hanghívások: 12 (802.11b, G.711, R>80)	A hozzáférési pontok kielégítik a mai VoIP alkalmazások QoS követelményeit.
	Adónként 127 egyidejű felhasználó	Elősegíti a beruházás jobb kihasználását.

A HiPath WLAN portfólió

A HiPath WLAN portfólió komplett megoldás: lehetővé teszi a vállalaton belüli valódi mobilitás előnyeinek kihasználását.
A portfólió WLAN (mobil)telefon készülékeket, WLAN hozzáférési pontokat és vezérlőegységeket kínál, kiváló management szoftverekkel és a tervezést és megvalósítást is magában foglaló, teljes körű támogatással.
A Siemens kommunikációs alkalmazásokkal integrált WLAN hálózati megoldásai többet nyújtanak a szokásos vezeték nélküli adatátvitelnél. A vállalatok a HiPath portfólióval igazán mobil kommunikácós megoldások előnyeit élvezhetik:

- Az egyes iparágak speciális igényeire kidolgozott alkalmazásokkal együttműködő WLAN rendszer folytonos hozzáférést biztosít az adatokhoz és szolgáltatásokhoz, a felhasználók zavartalan mozgása mellett (megszakításmentes roaming)
- Jelenlét-észleléssel ellátott szoftverek, mint például a HiPath OpenScape és a HiPath ProCenterAgile
- Konvergens hang- és adatátviteli hálózat, amely a WLAN és Voice over WLAN szolgáltatásokat egyszerre biztosítja, ezáltal a termelékenység növelését a szolgáltatás-specifikus vezeték nélküli megoldásoknál alacsonyabb költséggel teszi lehetővé
- WLAN architektúra, amit a kezdetektől rugalmasságra, méretezhetőségre, kezelhetőségre terveztek, és ami egyúttal fejlett szolgáltatásokat biztosít a felhasználók számára

HiPath WLAN portfólió



A mi erősségünk – az Ön előnyére

A Siemens az információs és kommunikációs technológia fejlődésének világszerte elismert úttörője. Senki más nem kínál Önöknek hasonlóan átfogó és innovatív termék-portfóliót.

Függetlenül a ma használt kommunikációs technológiától, – vagy attól, hogy milyet akarnak használni a jövőben, – a Siemens a megfelelő megoldást kínálja.

www.siemens.com/hipath

HiPath WLAN hozzáférési pont – 2610 / 2620

Termék specifikációk

Adatátviteli sebesség
- 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
- 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps
- 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps

Frekvenciasávok *
- 802.11a:
  - 5.15 – 5.25 GHz (FCC / IC / ETSI)
  - 5.25 – 5.35 GHz (FCC / IC / ETSI)
  - 5.470 – 5.725 GHz (ETSI)
  - 5.725 – 5.825 GHz (FCC / IC)
- 802.11b/g
  - 2.400 – 2.4835 GHz (FCC / IC / ETSI)

Dinamikus csatornakiosztás
- DFS & TPC támogatás (ETSI)

Moduláció
- OFDM: 802.11a
- DSSS: 802.11b/g

Beépített antenna (csak 2610)
- Antennanyereség: 2.4 / 5.0 GHz - 4 dBi

Külső antenna (csak 2620)
- Antennanyereség: 2.4 GHz / 5.0 GHz - 4 / 5 dBi

Interfész és indikátor
- Auto-sensing 10/100BaseT Ethernet interfész
- LED-es kijelzés: AP állapot és kapcsolódás

Vételi érzékenység (tipikus értékek)
- 802.11a: 6 Mbps/-89 dBm, 36 Mbps/-78 dBm, 48 Mbps/-73 dBm, 54 Mbps/-70 dBm
- 802.11b: 1 Mbps/-91 dBm, 2 Mbps/-90 dBm, 5.5 Mbps/-89 dBm, 11 Mbps/-87 dBm
- 802.11g: 6 Mbps/-89 dBm, 36 Mbps/-79 dBm, 48 Mbps/-74 dBm, 54 Mbps/-72 dBm

Energiaellátás
- 802.3af Power over Ethernet
- Class 0 (legfeljebb 12.95 W)
- Tipikus teljesítményfelvétel: 7.4 W DC
- Feszültség: +6 V DC
- Áramfelvétel: legfeljebb 1500 mA +6 V DC mellett

Elérhető adóteljesítmény*
- 802.11a:
  - 5.15 – 5.35 GHz: 16 dBm (FCC / IC / ETSI)
  - 5.470 – 5.725 GHz: 16 dBm (ETSI)
  - 5.725 – 5.850 GHz: 13 dBm (FCC / IC)
- 802.11b: 19 dBm (FCC / IC),15 dBm (ETSI)
- 802.11g: 16 dBm (FCC / IC),15 dBm (ETSI)
- Leadott teljesítmény (adónként választható):
  - 100%, 50%, 25%, 12.5%, 6.25%

Előírások
Szabványok
- Ethernet IEEE 802.3 / 802.3u / 803.3af
- Wireless IEEE 802.11a/b/g
- Titkosítás IEEE 802.11i
  Wi-Fi Alliance: WPA2, WPA
- QoS: IEEE 802.11e
  Wi-Fi Alliance: WMM

Biztonság
- UL / IEC / EN 60950
- CAN/CSA 22.2 # 60950-1-03
- UL 2043 Plenum Rating
- EN 50385

EMC & Radio
- FCC Part 15 (Class B)
- FCC Subpart C 15.247
- FCC Subpart E 15.407
- RSS-210
- EN 301 893 V1.2.3
- EN 300 328 V1.6.1
- EN 301 489 1 & 17
- EN / UL 60601-1-2
- EN 50385
- EN 55011 (CISPR 11) Class B Group 1 ISM
- ICES-003 Class B

Méretek és tömeg
- 40 mm x 115 mm x 175 mm
- 283 g

Környezeti feltételek
- Üzemi környezeti hőmérséklet: 0°C – 50°C
- Tárolási hőmérséklet: -40°C – 85°C
- Páratartalom (nem lecsapódó): 10 – 95%

*A frekvenciasávok, a frekvencia- és a maximális teljesítmény beállítások a csatorna és az egyedi ország előírások függvényében változhatnak.

© Siemens Rt. Communications • Magánhálózatok
H-1143 Budapest, Gizella u. 51-57.
Tel: (+36-1) 471-2445, Fax: (+36-1) 471-2402

Rendelési szám: A31002-W1000-A100-1-3A29

A kiadványban szereplő információk általános leírásokat illetve szolgáltatásokat tartalmaznak, melyek konkrét alkalmazási esetekben nem mindig a leírt formában helytállóak, illetve melyek a termék továbbfejlesztésének eredményeként változhatnak. A kívánt szolgáltatások csak abban az esetben kötelezőek, ha azokról a szerződés megkötésekor határozott megállapodás jött létre. A kiadványban használt védjegyek tulajdonosa a Siemens AG illetve a megfelelő védjegy birtokos. A termék kínálat és a műszaki jellemzők előzetes értesítés nélkül változhatnak.