

HiPath 4000

Le serveur de communication IP pour moyennes et grandes entreprises

SIEMENS

Global network of innovation

Dans une infrastructure IP temps réel, tous les composants d'un réseau intelligent, où convergent voix et données, interagissent et se complètent pour constituer une solution intégrée.

Cette solution intégrée se compose d'un serveur compact rackable, de media gateways et de solutions de mobilités à l'échelle d'un campus, basées sur les technologies Dect ou WLAN, complétées par une gamme d'applications puissantes. Le tout garantit l'efficacité et la satisfaction de vos collaborateurs ainsi qu'une meilleure compétitivité pour votre entreprise. HiPath 4000 est un serveur de communication IP temps réel innovant, à la pointe de la technologie, qui combine les avantages des communications basées sur IP aux avantages de la communication traditionnelle, tout en garantissant un niveau de résilience très élevé.



Le serveur de communication Haute Disponibilité et Duplexe en Alimentation et en unité de Commande



Communication Server par Siemens

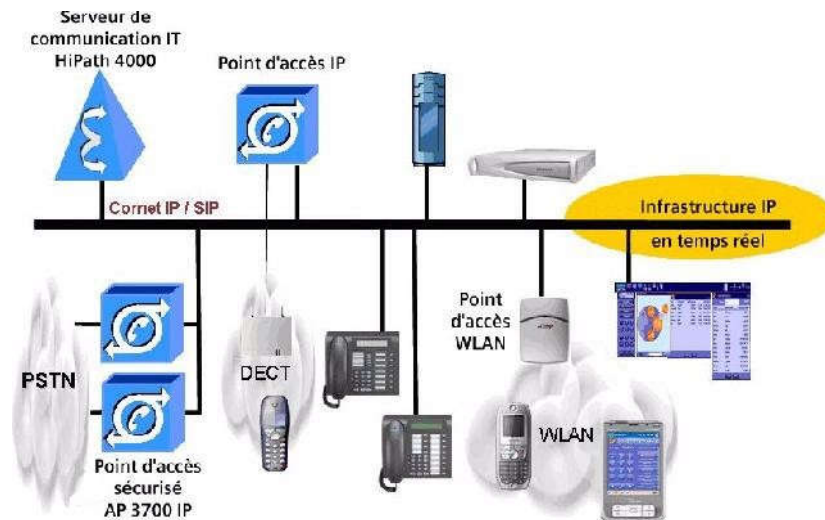
HiPath 4000 est un serveur de communication IP temps réel innovant, à la pointe de la technologie, qui combine les avantages des communications basées sur IP aux avantages de la communication traditionnelle, tout en garantissant un niveau de résilience très élevé.

HiPath 4000

- Matériel, logiciel et fonctionnalités
- SIP (standard ouvert)
- Chiffrement de la signalisation et de la voix pour les utilisateurs IP et les faisceaux IP
- Famille de gateways IP
- Architecture distribuée
- Poste de travail amélioré
- Solutions HiPath MobileOffice
- Solutions CRM
- Middleware HiPath Common Application Platform
- Solutions pour filiales
- Upgrade/conversion vers HiPath 4000
- Interfaces système
- Informations techniques

HiPath 4000 supporte le standard SIP (Session Initiation Protocol) qui permet une intégration simple et la protection des investissements déjà consentis. Avec HiPath 4000, vos communications IP sont sécurisées, grâce au chiffrement entre abonnés et sur les faisceaux IP.

Le serveur de communication IP HiPath 4000 est la solution de communication idéale pour les entreprises et groupes de taille moyenne à très grande.



Matériel, Logiciel et Fonctionnalités

Matériel

Modulaire et empilable, pour pouvoir évoluer sans limite. Grâce à sa modularité, à la disponibilité de ses points d'accès évolutifs et à ses puissantes possibilités de mise en réseau, HiPath 4000 est une solution idéale pour un réseau global d'entreprise (quelles que soient les exigences en terme de taille et d'implantation) en même temps qu'une solution parfaite pour pouvoir évoluer en permanence.

Le cœur du HiPath 4000 est le serveur de communication HiPath 4000. De conception normalisée, il assure l'intégration directe de toutes les applications serveur standard, par exemple, le serveur de conférence MMCS (Meet Me Conference Server). Les points d'accès **AP 3700 permettent la configuration de systèmes complets en architecture 19"** et leur intégration directe dans l'infrastructure IP.

Le serveur de communication HiPath 4000 convient pour toutes les configurations, des plus modestes aux plus importantes. **Il accepte jusqu'à 15 points d'accès** connectés en direct ainsi que 83 points d'accès supplémentaires, distribués via IP. **Ce qui correspond à 12000 utilisateurs numériques ou IP par serveur**, sachant que des configurations allant jusqu'à 100000 utilisateurs peuvent aisément être déployées dans un réseau de serveurs. De plus, une option duplex assure la commande commune et des alimentations électriques redondantes améliorent encore la disponibilité du système.

La structure modulaire du HiPath 4000 permet la réalisation économique de solutions duplex, même pour des petites et moyennes configurations.

Logiciel modulaire pour accompagner la croissance HiPath ComScendo

La suite logicielle HiPath ComScendo dispose d'un éventail complet de fonctions de communication destinées au serveur de communication IP HiPath 4000. Le système d'exploitation (UNIX durci) fournit une protection maximale contre les virus et les pirates.

Fonctions de base :

- Enregistrement détaillé des appels sortants, entrants, internes et réseau
- Journal des appels entrants et sortants
- Fonctionnement avec ou sans sélection directe à l'arrivée
- Touches d'appel direct
- Mise en garde (autoriser/interdire)
- Sonnerie en parallèle
- Renvoi d'appel avec destinations différentes pour les appels internes et externes
- Groupes d'interception d'appels
- HiPath 4000 Assistant pour l'administration efficace du serveur de communication IP HiPath 4000
- Interface intégrée pour accès rapide à distance

Fonctions utilisateurs :

- Rappel du dernier numéro composé
 - Numérotation abrégée centralisée/individuelle
 - Rappel
 - Conférence à trois / à huit
 - Va-et-vient
 - Ne pas déranger
 - Parcage (autorisé/interdit)
 - Entrée en tiers / interdiction d'entrée en tiers
 - Appel au décroché
 - Services de mobilité basés sur code d'identification personnel (PIN), HiPath Relocate (déménagement d'un abonné TDM à partir du terminal) et Mobile HFA (déménagement des abonnés IP sur l'ensemble du réseau à partir du terminal)
 - Poste opérateur
 - Fonctions chef / secrétaire
- Ces fonctionnalités sont supportées par les postes TDM (par exemple optiPoint 500) et par les postes IP HFA (HiPath Feature Access).

Fonctionnalités supplémentaires pour les postes multilignes :

- Dérivation d'appel
- Secret automatique / manuel
- Accès sans décrocher à plusieurs ligne sur tous les postes multilignes
- Mise en garde simultanée des lignes
- Mise en garde exclusive et manuelle
- Désactivation du voyant et de la sonnerie
- Indication de ligne occupée
- Rappel

Fonctionnalités de ligne / réseau :

Ces fonctionnalités permettent au HiPath 4000 d'être raccordé et utilisé sur le réseau public ; de plus, le HiPath 4000 peut être connecté à n'importe quel système de communication via un réseau privé.

Le recours à des protocoles standard et à des interfaces ouvertes est un atout majeur pour faire évoluer les réseaux commutés centrés sur la voix vers des infrastructures de convergence. Les serveurs de communication IP HiPath 4000 permettent de constituer une architecture réseau d'entreprise aussi bien sur un site qu'à l'échelle d'un continent ou du monde. La mise en réseau est possible via RNIS, ATM ou IP, tout en bénéficiant toujours de la gamme complète des fonctionnalités CorNet NQ.

CorNet NQ est le protocole de signalisation normalisé de Siemens pour les réseaux privés. CorNet NQ est aligné sur le protocole QSIG international pour réseau privé en ce qui concerne toutes les fonctionnalités communes à ces deux protocoles.

Quelques uns des avantages les plus notoires d'un réseau homogène :

- Administration centralisée avec HiPath 4000 Manager
- Mutualisation d'applications centralisées (par exemple HiPath Xpressions, HiPath ProCenter)
- Services voix évolués tels que groupe d'interception d'appel, parcage d'appel, interception dirigée, renvoi, renvoi sur occupation et sur non réponse.
- Utilisation à coût optimisé du réseau d'entreprise grâce au LCR (Least Cost Routing, acheminement au moindre coût).
 - Le LCR sélectionne la route la plus économique. Les appels sont maintenus à l'intérieur du réseau HiPath 4000 aussi longtemps que cela est économiquement viable. Lors du passage au réseau commuté, l'opérateur le plus favorable est sélectionné
 - Acheminement des appels par différents opérateurs en fonction de l'heure
 - Administration centralisée de toutes les données LCR avec HiPath 4000 Manager, administration locale et réseau de tous les appels sortants, entrants et internes.
- Compression intégrée de la voix sur les lignes numériques dédiées

Enregistrement évolué des statistiques de communication

La fonction d'enregistrement évolué intègre des détails supplémentaires pour toutes les phases d'appel, durées et intervalles, ce pour les appels sortants, entrants, internes ainsi que pour les transferts d'appel, ce pour

tous les utilisateurs, y compris les postes opérateurs, les groupes d'interception d'appel et groupements ; elle assure aussi la corrélation des enregistrements et des acheminements sur l'ensemble du réseau.

Gamme de gateways IP HG 3500

HG 3500 est une gamme de gateways IP conçue afin d'assurer la migration progressive vers une infrastructure IP. Cette gamme d'équipements gère les connexions voix et données via une seule dorsale, ce qui réduit les coûts.

La famille de gateways HG 3500 comprennent :

- Compression de la voix (G.723, G.729)
- Payload switching / direct media connections
- QoS selon IEEE 802.1p/q (VLAN tagging) et DiffServ (IETF RFC 2474)
- Support de QDC (QoS Data Collection)

HG 3530 HiPath Feature Access

HG 3530 fournit les fonctionnalités HiPath Feature Access (HFA) aux clients IP :

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

Le gateway HG 3530 dispose d'une interface réseau 10/100 Base-T. Il gère jusqu'à 240 clients IP et existe en deux variantes (60 ou 120 connexions simultanées).

De plus le gateway HG 3530 permet de chiffrer la signalisation et la voix entre gateways et clients IP (Utilisation du protocole SRTP pour les flux RTP et du standard AES-128 pour la signalisation).

HG 3540 Gateway SIP

Ce gateway HG 3540 met le protocole SIP à disposition des utilisateurs ou des faisceaux/réseaux.

Les clients suivants sont supportés :

- optiPoint 150 S
- optiPoint 410 SV5.0
- optiPoint 420 SV5.0
- optiClient 130 SV4.0
- AP1120 SIP
- Windows Messenger

Par opposition aux utilisateurs HFA, les utilisateurs SIP ont accès à un jeu de fonctionnalités limitées, basées sur SIP.

Le protocole SIP peut également être utilisé pour un raccordement à prix attractif vers un opérateur SIP. Enfin, SIP Q, (CorNet NQ encapsulé dans SIP) peut aussi être utilisé pour une mise en réseau homogène entre serveurs de communications HiPath (HiPath 2000, 3000, 4000 et 8000).

HG 3550 IP Trunking pour HiPath 4000

Le gateway HiPath HG 3550 est utilisé pour mettre en réseau des serveurs de communication HiPath, par IP trunking basé sur H323, tout en conservant l'étendue complète des fonctionnalités CorNet NQ. L'évolutivité de la solution HG 3550 (jusqu'à 90 canaux par HG 3550) permet une adaptation sur mesure aux exigences et aux implantations de l'entreprise.

Une mise en réseau par HiPath HG 3550 diminue notablement les coûts d'exploitation du réseau. Le réseau privé à commutation de circuits de l'entreprise est remplacé par un réseau IP associant trafic voix et trafic données.

Les télécopies sont transmises suivant T.38 (Realtime Fax) ou G.711 (Transparent Fax). Comme HG 3530, HiPath HG 3550 n'a pas besoin de gate-keeper externe ; en effet, un module LEGK (Large Enterprise Gatekeeper) est intégré dans le serveur de communication IP HiPath 4000.

Enfin, la signalisation et la voix peuvent être chiffrées entre gateways HG 3550 (SRTP pour les flux RTP et AES-128 pour la signalisation).

Architecture distribuée sur IP

HG 3570/HG 3575 IP

Distributed Architecture

Les gateways HG 3570 et HG 3575 permettent de distribuer l'architecture d'un serveur de communication IP HiPath 4000 afin de couvrir la totalité d'un campus ou même plusieurs sites.

La distribution de l'architecture par IP est basée sur la faculté de répartir les points d'accès (châssis périphériques) sur une infrastructure IP associant différents sites.

Capacités évolutives

Le serveur de communication IP HiPath 4000 supporte jusqu'à 83 points d'accès IP supplémentaires, ce qui porte le nombre maximum d'abonnés numériques ou IP à 12000 par serveur. Des configurations regroupant jusqu'à 100000 abonnés sont gérées par un réseau de serveurs.

Payload Switching

La commutation entre points d'extrémité IP (clients IP ou gateways IP) se fait directement dans le réseau IP. Les paquets voix peuvent y être commutés sans délai décelable.

Ainsi, la bande passante disponible sur le réseau IP peut être exploitée au mieux.

Concept access Point Emergency

Ce concept intègre la sécurisation des points d'accès IP. Un AP 3700 IP peut être équipé en option d'une unité de commande appelée "unité de sécurisation". Si le serveur central n'est pas disponible ou si la connexion IP est impossible, l'unité de sécurisation prend alors en charge son propre point d'accès ainsi que les autres points d'accès ne disposant pas de sécurisation, sous réserve que l'infrastructure IP entre ces différents points d'accès soit disponible. Pour sécuriser au maximum tous les points d'accès AP 3700 raccordés au serveur HiPath 4000 central, il est possible de configurer une unité de sécurisation pour chacun d'entre eux.

Sécurisation signalisation et voix

La fonctionnalité de sécurisation de la signalisation et de la voix, en option, garantit un niveau maximum de disponibilité d'un serveur de communication IP HiPath 4000 avec points d'accès IP.

En cas de défaillance du réseau IP ou si celui-ci n'assure pas la qualité nécessaire à la voix, le RTPC sert de réseau de secours pour la signalisation comme pour la voix. Cette option utilise des cartes d'accès réseau standards pour accéder au RTPC. Elle peut aussi être activée automatiquement lorsque tous les canaux B du réseau IP sont occupés.

HiPath QoS Data Collection

Les gateways de la famille HG 3500 IP implémentent HiPath QoS data collection. Ce qui signifie que des données statiques (par exemple, gigue, délai réseau, perte de paquets, atteinte de seuils critiques pour le buffer, dépassements de seuils) sont envoyées à une unité centrale (QCU - QoS data collection unit). Ces données servent à analyser rapidement et efficacement la qualité de service sur le réseau IP, et à détecter d'éventuels problèmes.

Suite ComScendo on a Button

Lorsqu'elles sont utilisées conjointement à HiPath CAP V3.0, les fonctionnalités de la suite "ComScendo on a Button" sont disponibles par simple appui sur la touche d'un poste (par exemple, optiPoint 500, optiPoint 410/420) :

- EasyLookup : Accès via LDAP à l'annuaire d'entreprise, que le poste soit au repos ou en communication.
- EasySee : affichage via le browser web du PC d'une fiche contact de l'annuaire d'entreprise.
- EasyMail : génère sur le PC un e-mail adressé aux personnes avec qui vous êtes en conversation (ces personnes doivent pour cela figurer dans l'annuaire).
- EasyShare : ouvre une session Microsoft Netmeeting pour les personnes avec qui vous êtes en conversation. Pré-requis : la suite ComScendo on a Button doit être installée chez toutes les personnes participant à la conférence.

Principales caractéristiques

- Serveur standalone
 - L'intégralité des fonctionnalités HiPath 4000 est disponibles pour tous les abonnés du réseau IP
 - Gestion centralisée de la totalité de l'architecture distribuée via IP
 - Capacité élevée et évolutive
 - Jusqu'à 15 points d'accès directement connectés (AP3300 ou AP3700)
 - Jusqu'à 83 point d'accès IP supplémentaires (AP 3300 IP ou AP 3700 IP)

- Jusqu'à 12000 abonnés TDM ou IP par HiPath 4000
- Jusqu'à 100000 abonnés numériques ou IP sur un réseau de serveurs HiPath 4000
- Options de résilience pour une disponibilité élevée
 - Sécurisation des points d'accès IP - 40 points d'accès gérés par unité de sécurisation
 - Jusqu'à 83 AP 3700 intégrant une unité de sécurisation
 - HG 3530 en mode standby
 - Sécurisation de la signalisation via RTPC
 - Sécurisation de la voix via RTPC
- Qualité de voix élevée (suppression d'écho et commutation des paquets voix via LAN)
- Support du protocole SNMP pour le management centralisé des alarmes
- Support de la qualité de service dans les réseaux IP par gestion de trafic prioritaire.
 - IEEE 802.1 p/q et
 - IETF DiffServ
- Gestion de 90 canaux B simultanés au maximum par HG 3570 et HG 3575 dans le réseau

Avantages

- Réduction des frais d'investissement, d'administration et de communication dans le réseau IP convergent.
- Réduction des coûts d'administration et des coûts liés aux applications, grâce à l'administration centralisée et à la mutualisation des applications pour un serveur unique.
- Choix plus large de fonctionnalités et applications (serveur unique)
- Performances plus élevées grâce aux points d'accès IP en matière de :
 - Nombre d'utilisateurs
 - Evolutivité
 - Résilience
- Bénéfice des avantages d'une infrastructure IP tout en conservant la richesse des services, la disponibilité et la fiabilité.
- Fonctionnalités permettant d'augmenter la productivité individuelle (par exemple, suite ComScendo on a Button)
- Interconnexion SIP vers les opérateurs

La productivité sur le poste de travail optiPoint 500

Postes optiPoint 500

Les postes téléphoniques numériques optiPoint 500 procurent un accès rapide et aisé aux fonctionnalités HiPath 4000. Trois touches de navigation et un afficheur facilitent une utilisation interactive, avec guidage de l'utilisateur.

Des voyants lumineux signalent les fonctions activées.

Les différentes fonctionnalités sont divisées de façon claire en sous-menus et proposées sur l'afficheur. La sélection directe d'une fonctionnalité est possible au moyen de la touche Service, associée à un code. Les fonctions importantes sont enregistrées individuellement sous des touches de fonction.

Les modèles suivants sont disponibles :



optiPoint 410 and 420

Les gammes optiPoint 410 et 420 proposent un choix parmi cinq ou quatre téléphones (suivant la gamme), ce qui permet de répondre aux besoins spécifiques de chaque poste de travail.

Chaque poste de la gamme optiPoint 410 / 420 satisfait à toutes les exigences de la voix sur IP, et permet le couplage téléphonie - informatique.

Adaptateurs et modules permettent des configurations entièrement sur mesure. (par exemple, optiPoint Application Module ou Self Labeling Key module).

Avec son écran couleur et son clavier alphanumérique intégré, l'optiPoint application module permet des fonctionnalités VoIP supplémentaires telles que répertoire personnel, LDAP, browser WAP, applications Java, numérotation vocale.

Ceci fait de l'optiPoint application module une plate-forme puissante, basée sur des standards.

Ce module convivial est idéal pour les collaborateurs ayant une utilisation intensive de leur téléphone : ils pourront ainsi facilement accéder à leur répertoire, à un annuaire LDAP et à des applications critiques. L'option optiPoint self labeling key

module innove également, avec l'affichage électronique des étiquettes correspondant à chaque touche de fonction.

En fonction du système utilisé, la touche SHIFT permet d'accéder à 4 niveaux différents, chacun comportant 12 touches de fonction supplémentaires. Il est possible de mettre jusqu'à 2 optiPoint self labeling key modules par téléphone.

Que vous souhaitiez un poste sophistiqué pour dirigeant, un poste dédié aux conférences ou encore un simple poste mural, il suffit de choisir parmi notre large gamme de solutions.



Les téléphones se connectent au HiPath 4000 grâce aux gateways HG 3530 (HFA) ou HG 3540 (SIP).

En mode HFA, les téléphones des gammes optiPoint 410 et 420 se comportent comme un optiPoint 500 et bénéficient de toutes les fonctionnalités HiPath 4000.

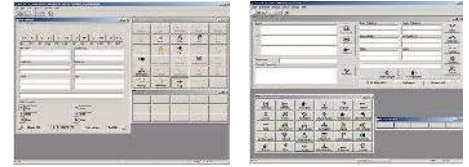
OptiClient 130

OptiClient 130 est un téléphone sur PC ou softphone. La connexion au HiPath 4000 est assurée par le gateway HiPath HG 3530. L'interface graphique extrêmement intuitive fait d'optiClient 130 V5.0 le compagnon idéal des collaborateurs mobiles, en leur permettant d'avoir accès aux fonctionnalités optiPoint même en dehors du bureau. OptiClient 130 V5.0 permet également de se connecter à un annuaire d'entreprise et à des annuaires privés via LDAP.

Poste opérateur

Le poste opérateur sur PC (AC-Win) peut être installé sur une plate-forme Microsoft Windows XP (ou Windows 2000) avec carte PCI. AC-Win permet également d'accéder à l'annuaire DS-Win.

AC-Win MQ quant à lui dispose de plusieurs files d'attente et présente en parallèle les appels entrants simultanément.



AC-Win MQ

AC-Win 2Q

Busy Lamp Field (BLF-Win)

Busy Lamp Field (BLF-Win) est une application destinée au poste opérateur AC-Win.

L'information d'état des postes est disponible en permanence et permet une gestion plus rapide et plus efficace des appels entrants. Ceci permet par exemple d'éviter les attentes inutiles, lorsque le poste est occupé ou renvoyé en messagerie.

HiPath 4000 Management

HiPath 4000 Manager est la plate-forme de gestion centralisée pour serveurs de communications IP HiPath 4000, en standalone ou en réseau. C'est une partie intégrante de l'architecture HiPath Management. Celle-ci propose différents modules afin de s'adapter aux besoins du client.

- HiPath 4000 Assistant (fourni avec chaque HiPath 4000).
- HiPath 4000 Manager avec : 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) avec des passerelles vers HP OpenView / IBM Net-View et ARS
- HiPath Accounting Management (HiPath AM)
- HiPath User Management (HiPath UM)
- Applications de gestion des répertoires : HiPath DS-Win et HiPath DTB

HiPath MobileOffice Portfolio

HiPath Xpressions

HiPath Xpressions Entry

HiPath Xpressions Entry est un serveur de messagerie vocale. HiPath Xpressions Entry bénéficie également de fonctionnalités audiotexte permettant de créer des applications de standard automatique et de borne d'information et de commande interactive.

HiPath Xpressions Standard/Advanced

Cette application permet la mobilité des collaborateurs. Basée sur un serveur de messagerie unifiée, elle peut, avec l'aide d'applications complémentaires (par exemple, HiPath ComAssistant ou HiPath SimplyPhone for Outlook), devenir un moteur de messagerie multimedia universel pour utilisateurs mobiles. Chaque utilisateur dispose d'une BAL multimedia où sont enregistrés e-mails, messages vocaux et fax.

HiPath CorporateConnect, et Teleworking Solution

HiPath CorporateConnect est une solution de mobilité innovante qui propose le service "numéro unique" ainsi que les fonctionnalités vocales étendues du HiPath 4000, à l'intérieur de l'entreprise comme à l'extérieur.

De plus, les communications mobiles sont dès que possible prises en charge par l'infrastructure existante dans l'entreprise. Avec pour résultat une diminution des coûts de communication mobile. HiPath CorporateConnect Teleworking client est une solution destinée aux travailleurs à domicile. Le poste de travail à domicile bénéficiera de toutes les fonctionnalités HiPath 4000 usuelles.

HiPath DeskSharing

HiPath DeskSharing est l'application de partage de plate-forme de communication du HiPath 4000. Elle augmente le retour sur investissement (ROI) en réduisant considérablement les frais immobiliers.

HiPath DeskSharing permet aux utilisateurs ne disposant pas d'un bureau fixe de déménager pour quelques heures ou quelques jours leur téléphone sur une station de travail "temporaire".

HiPath Cordless Enterprise

HiPath Cordless Enterprise assure la communication mobile sans fil avec les mêmes fonctionnalités conviviales que celles de la gamme optiPoint. Son architecture système très souple et le recours à la transmission radio (norme DECT) autorisent une grande mobilité à l'intérieur d'un immeuble ou sur un site plus étendu en extérieur.

HiPath DAKS - Serveur numérique d'alarme et de communication

HiPath DAKS gère des fonctions complètes d'alarme, de conférence et d'information. C'est la certitude de joindre rapidement les personnes recherchées. Pour cela, le serveur passe par l'infrastructure téléphonique de l'entreprise et par les réseaux publics fixes et mobiles.

Conférences téléphoniques gérées par Internet

Les utilisateurs peuvent organiser, réserver, convoquer et gérer leurs conférences téléphoniques rapidement et simplement via un navigateur web, où qu'ils soient.

HiPath ComAssistant

HiPath ComAssistant est une application web de productivité individuelle, gérant la présence, des règles permettant d'élaborer des scénarii d'appel ainsi que des fonctionnalités CTI. L'accès à l'application par navigateur ainsi qu'une option reconnaissance vocale garantissent à l'utilisateur un degré de mobilité élevé.

Ce qui améliore la productivité des personnes travaillant en contact avec la clientèle, d'où des profits plus élevés pour de moindres coûts.

HiPath SimplyPhone pour Outlook/Lotus Notes

HiPath SimplyPhone pour Outlook est une application CTI pour les stations de travail qui se servent de MS Outlook comme outil universel de communication et d'organisation.

HiPath SimplyPhone apporte à MS Outlook des fonctionnalités CTI pratiques.

HiPath Simply Phone pour Lotus Notes intègre les mêmes fonctionnalités CTI à Lotus Notes/Domino.

HiPath Display Telephone Book

HiPath Display Telephone Book met à disposition des postes numériques un accès au répertoire téléphonique central de l'entreprise et/ou au répertoire du service ou de la division concerné (répertoire de groupe). De plus, l'utilisateur de DTB peut créer son propre répertoire téléphonique avec jusqu'à 300 entrées.

En association avec HiPath 4000 Manager, la base de données du répertoire commun est actualisée automatiquement tous les jours à partir de la base de données centrale de HiPath 4000 Manager.

Directory Service DS-Win

L'annuaire DS-Win permet d'augmenter l'efficacité et la qualité de l'accueil au poste opérateur. Les appels entrants sont gérés plus rapidement par le poste opérateur AC-Win ou les postes optiPoint 500. De plus, un couplage avec Outlook ou Lotus Notes permet à l'opérateur de vérifier si le destinataire de l'appel est présent, et de lui envoyer un message si nécessaire.

Associé à HiPath 4000 Manager, DS-Win intègre le concept de point d'entrée unique pour les informations relatives à l'annuaire d'entreprise.

Solutions CRM

HiPath ProCenter

Parfaitement adaptée aux exigences des centres de contact, HiPath ProCenter est une composante essentielle des applications HiPath 4000. Indépendamment du nombre d'agents, l'intégration des flux de travail et des processus de l'entreprise joue un rôle décisif.

Dans ce domaine, les avantages d'une application sont proportionnels aux économies générées ainsi qu'aux fonctionnalités disponibles. Autant de raisons pour utiliser HiPath ProCenter.

L'intégration des contacts e-mail et web ouvre la voie à de nouveaux modes de communication pour les clients.

L'acheminement basé sur les compétences sert à diriger les appels vers l'agent le mieux qualifié. Ainsi, les appels des clients sont traités de façon mieux ciblée et plus efficace. De plus, la motivation de toute l'équipe est améliorée puisque chaque agent dispose d'opportunités supplémentaires pour utiliser ses compétences spécifiques.

Grâce aux solutions CRM, les entreprises offrent à leurs clients des services e-commerce qui n'étaient pas disponibles dans la technologie classique. Ces services supplémentaires accroissent le volume d'affaires. Enfin, avec l'intégration d'un centre de contact multimedia dans les processus de l'entreprise, les agents traitent plus rapidement les opérations en ligne en se connectant aux modules CRM (par exemple SAP R/3, Siebel, Remedy).

HiPath ProCenter Entry

En complément au HiPath 4000, HiPath ProCenter Entry est l'assurance d'une réponse rapide et efficace aux appels. C'est une base économique pour mettre en place des centres d'appels gérant un volume important d'appels entrants.

HiPath ProCenter Standard

HiPath ProCenter Standard perfectionne encore la gestion de la relation client grâce à l'acheminement en fonction des compétences et l'intégration de différents médias. Il répond en cela aux exigences de bénéfice spécifiques aux centres d'appels d'aujourd'hui.

HiPath ProCenter Advanced

En plus des fonctionnalités offertes par HiPath ProCenter Standard, HiPath ProCenter Advanced dispose de :

- Fonctionnalités avancées d'acheminement basé sur les compétences (100 critères par agent et 100 critères par appel)
- Gestion automatisée de campagnes d'appels sortants et de rappels afin de mettre à profit les périodes de faible activité sans perturber les appels entrants

HiPath Common Application Platform (CAP)

Associé à HiPath Common Application Platform, HiPath 4000 v3.0 dispose d'interfaces normalisées évoluées pour la connexion d'applications CTI classiques et des médias. HiPath CAP supporte les interfaces ouvertes et permet l'intégration de toute une variété de logiciels tiers ; c'est donc l'assurance de bénéficier du meilleur support possible pour l'intégration d'applications métiers spécifiques.

Les interfaces standard TAPI, JTAPI ou CSTA (au format ASN.1 ou XML) servent à connecter les applications CTI classiques. Un système de signalisation haute performance supporte les outils simples de numérotation automatique et les applications de centres d'appels spécifiques au client.

Les applications Média sont connectées via TAPI 2.1 pour la signalisation et via WAV API pour la voix. Des interfaces supplémentaires seront proposées à l'avenir, permettant une connexion IP directe des applications, sans carte spécifique pour gérer les connexions S0 ou S2M. L'harmonisation du flux de communication entre HiPath 3000, 4000 et 5000 facilite l'utilisation de ces applications média dans des réseaux mixtes.

La plate-forme CAP HiPath, intégrée à l'architecture HiPath, est un middleware pour systèmes sous Windows et sous Linux. Les applications spécifiques Siemens (comme ComAssistant, ProCenter, etc.) utilisent ce middleware, mais celui-ci est également disponible pour des applications tierces.

HiPath 4000 V3.0 est fourni avec HiPath CAP V3.0 et des licences CAP Entry. Le nombre de clients n'est pas limité et dépend uniquement de la taille de la configuration demandée. Un numéroteur automatique (par exemple, La suite ComScendo on a Button) peut donc être utilisé sur chaque poste sans licences CAP.

Solutions Métiers

HiPath Trading

HiPath Trading, nouvelle génération de solutions destinées aux traders, est caractérisée par une architecture innovante, une interface ergonomique et d'excellentes fonctionnalités de mise en réseau. Elle donne aux banques, agents de change, traders et courtiers un avantage concurrentiel décisif.



HiPath Hospitality

HiPath Hospitality est une solution de communication intelligente et performante, qui permet aux réceptions d'hôtel de coupler leur système d'information et leur serveur de communication IP HiPath 4000.

HiPath Hospitality est destiné aux hôtels dont la réception est déjà équipée d'un système d'information, mais qui souhaitent établir un lien avec un serveur de communication. Cette solution convient aussi bien à des établissements indépendants qu'à des hôtels faisant partie d'une chaîne.

Mise à jour et Conversion vers HiPath 4000

L'architecture HiPath 4000 est une architecture de convergence résolument tournée vers l'avenir et les communications sur IP ; les possibilités complémentaires offertes par un choix très large d'applications constituent une base essentielle pour optimiser les processus de l'entreprise. Entièrement évolutif, HiPath 4000 supporte également les communications basées sur le standard SIP.

L'un des objectifs de la stratégie HiPath est de préserver et protéger les investissements et flux de travail existants. En proposant HiPath 4000 V4.0 ou V.5 , nous garantissant une migration souple et économique vers un serveur de communication IP en temps réel.

Conversion des systèmes Hicom 300 E/H

- La conversion de systèmes Hicom 300 E/H implique le remplacement du disque dur et des cartes processeurs.
- Le système d'exploitation et les applications seront mis à jour à la dernière version, le HDMS sera migré vers HiPath 4000 Manager V3.0. Les matériels obsoletés seront remplacés.

Easy Conversion

Le programme Easy Conversion gère la migration de systèmes Hicom 300 V3.4/V3.5/V3.6, et 300E/H, ainsi que HiPath 4000 V1.0/V2.0/V3 vers la V4 et la V5 les plus stables dans le terrain de la téléphonie.

Interfaces système

Lignes réseau

- T₀ (accès de base)
Accès au réseau RNIS.
 - 2 canaux B de 64 Kbps
 - 1 canal D (16 Kbps)
Débit 144 Kbps
 - ETSI-ISDN (DSS1)
- T₂ (accès primaire)
Accès au réseau RNIS.
 - 30 canaux B de 64 Kbps
 - 1 canal D de 64 Kbps
 - Débit 2048 Kbps
 - ETSI-ISDN (DSS1)
 - DPNSS1 dans certains pays
- Lignes analogiques
Toutes les lignes analogiques (MF/DC) sont supportées.
- Plate-forme de service intégral
 - protocole TCP/IP
 - protocole asynchrone PPP
 - transfert de fichier par FTP
 - protocole Web HTTP
 - accès sync/async V2.4
 - accès via Ethernet ou fast modem

Interfaces réseau

- T₀/T₂
Les protocoles suivants sont supportés : CorNet N, CorNet NQ, QSIG, PSS1, E&M, CAS, MFC (DPNSS1 dans certains pays)
- Analogique
Les protocoles suivants sont supportés : CES (Circuit Emulation Service), CorNet NQ, QSIG
- Mise en réseau par IP (H323) avec HG 3550 : 10/100 BaseT, G.711, G.723, et G.729A/B, CorNet NQ
- Mise en réseau par SIP avec HG 3540 : 10/100 BaseT, G.711, G.723, et G.729A/B

Interfaces utilisateur

- U_{PO/E}
Interface une paire pour raccordement de postes optiPoint 500 et de postes opérateurs
- HiPath Feature Access (HFA) gatekeeper (H.323) avec HG 3530 : 10/100 Base BT ; G.711, G.723 et G.729A/B
- SIP Registrar avec HG 3540 10/100 Base BT ; G.711, G.723, et G.729A/B
- bus S₀
Port S₀ pour terminaux RNIS, par exemple, PC RNIS, fax RNIS (Groupe 4). Connexion de 8 terminaux RNIS maxi au bus S₀
- Interface a/b pour postes analogiques et équipements voix, fax, vidéotexte et données : par exemple téléphones standard, téléphones à pièces ou à cartes, équipements divers (répondeurs, haut-parleurs, système de paging, équipements de dictée et d'annonces).

Caractéristiques techniques

Variante	Nombre de points d'accès connectés directement	Nombre de points d'accès distribués sur réseau IP	Nombre d'abonnés numériques/IP
HiPath 4000	jusqu'à 15	jusqu'à 83	jusqu'à 12,000

Conditions ambiantes

Température de fonctionnement (refroidissement de l'air) : +5°C à +40°C	+5 °C à +40 °C
Humidité relative : 85% maximum	max. 85%

Une alimentation continu "tamponnée" de 48 V peut aussi être utilisée.

Tension d'alimentation

Monophasé :	100 V - 240 V
Triphasé :	190 V/400 V

Dimensions (largeur x hauteur x profondeur en mm) et poids

HiPath 4000 Communication Server	440 x 170 x 300	13 kg maxi
HiPath AP 3300	773 x 645 x 515	30 kg maxi
HiPath AP 3700	440 x 445 x 433	25 kg maxi
HiPath AP 3300 IP	773 x 645 x 515	30 kg maxi
HiPath AP 3700 IP	440 x 445 x 433	22 kg maxi

Conformité

Sécurité	EN60950
Emissions CEM	EN55022 Classe A
Immunité CEM	EN55024 et EN1000-6-2

Fiches techniques comportant des détails sur les produits mentionnés dans ce document

Produit	N° de commande
optiPoint 500	A31002-H8400-A100-*-7629
CTI	A31002-G9500-A130-*-7629
● CallBridge TU	A31002-G9500-A140-*-7629
● CallBridge for Data	
optiPoint 410	A31002-H1000-A500-*-7629
optiPoint420	A31002-H1000-A520-*-7629
optiClient 130	A31002-A2000-B260-*-7629
Attendant Consoles	A31002-G4100-A150-*-7629
● AC-Win and AC-Win MQ, Enhanced Attendant Consoles for HiPath 4000 4000 and Hicom 300 E/H	
HiPath 4000 Management	A31002-H3300-A100-*-7629
HiPath Xpressions	A31002-S2300-A100-*-7629
HiPath CorporateConnect, including Teleworking Solution	A31002-H2400-A270-*-7629
● CorporateConnect	A31002-G3000-A120-*-7629
● Teleworking	
HiPath Cordless Enterprise	A31002-G2100-A210-*-7629
HiPath DAKS - Digital Alarm and Communication Server	A31002-S1700-A150-*-7629
HiPath SimplyPhone for Outlook/Lotus Notes	A31002-X7000-A210-*-7629
● HiPath SimplyPhone for Outlook	A31002-X7000-A200-*-7629
● HiPath SimplyPhone for Lotus Notes	
HiPath Display Telephone Book	A31002-S3500-A100-*-7629
Directory Service DS-Win	A31002-G6600-A100-*-7629
HiPath ProCenter	A31002-H2400-A210-*-7629
● HiPath ProCenter Entry	A31002-H2400-A220-*-7629
● HiPath Xpressions Standard/Advanced	
HiPath Trading	A31002-G9100-A100-*-7629
HiPath Hotel Advanced	A31002-E1300-A210-*-7629
HiPath CAP V3.0	A31002-X7000-A300-*-7629