

PacketStar™

Lucent Technologies
Bell Labs Innovations



PSAX 2300

Concentrateur d'Accès

Solution d'accès multiservice pour les centraux de télécommunications

Le *PacketStar* PSAX 2300 Concentrateur d'Accès a une capacité nominale de commutation ATM de 2,3 Gpbs. Il se présente sous la forme d'un châssis compact de 44,5 cm de large, conforme à la norme NEBS, et supporte des modules d'interfaces de services et des modules serveur. Il offre des fonctions de protection 1:N pour les modules DS1/E1 et 1+1 pour les modules OC3-c/STM-1.

Redondance, sécurité et transmission optimales

Solution d'accès multiservice, le PSAX 2300 permet la mise en oeuvre d'applications de voix, de vidéo, et de données, grâce à des interfaces de types émulation de circuit, relais de trames, IP et ATM. Le PSAX 2300 est un équipement qui répond aux stan-

dards des opérateurs en complément du PSAX 1250. Il conjugue d'une part redondance optimale et fonctionnalités de sécurité, comme demandé par les opérateurs, et d'autre part les caractéristiques des environnements des fournisseurs de services, notamment:

- Alimentation: -48V
- Ventilation à vitesse variable intégrée
- Modules horloge Stratum 3-4
- Modules contrôleur CPU avec DRAM configurable

Le fond de panier du PSAX 2300 est une architecture bus constituée de trois segments. Conjointement aux modules Stratum, chaque segment peut supporter 1,3 Gbps, de sorte que si l'un des modules Stratum est défectueux, le PSAX 2300 peut toujours supporter de 1,6 à presque 2 Gbps. De plus, une protection de 1 pour 6 est assurée pour les modules T1 24 ports et E1 21 ports, et une protection 1+1 APS (Automatic Protection Switching) pour la module OC-3c/STM-1.



Le PacketStar™ PSAX 2300 system de Lucent Technologies, Inc.

Large gamme de modules d'interfaces de services et de modules serveur

Le PSAX 2300 supporte les modules d'interfaces et modules serveur communes à la famille des concentrateurs d'accès PacketStar, ce qui permet de préserver les investissements des opérateurs de services sur ces équipements. Ces modules sont interchangeables entre les différents produits de la gamme PSAX, rendant possible l'interopérabilité entre les équipements et la simplification des actions de maintenance, de logistique, de gestion et de formation.

Priorités de trafic différenciées de bout en bout

Le PSAX 2300 permet d'attribuer, de bout en bout, des priorités différenciées aux trafics supportés, offrant ainsi de façon unique des classes de services pour les trafics IP et circuit. Grâce aux dix classes de services spécifiques disponibles, les opérateurs peuvent garantir divers niveaux de services pour les trafics voix et données aux entreprises. Ainsi, les opérateurs peuvent proposer des applications avec qualité de services différenciées, telles que les réseaux privés virtuels.

Flexibilité des services

Du central au site client, les modules d'interface utilisés dans le PSAX 2300 fournissent une flexibilité de type "any service/any channel," permettant de configurer des services d'émulation de circuits, de relais de trames, et d'ATM par groupes d'intervalles de temps sur un même E1, ou sur un DS3 tramé. Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de gérer la largeur de bande de façon innovante.

Innovation technologique pour la voix

Basés sur une technique de compression vocale G.729A, les modules de

serveur vocal utilisés dans le PSAX 2300 offrent aux opérateurs une capacité d'appel huit fois supérieure aux circuits TDM traditionnels, en préservant la qualité phonique et en réduisant les coûts d'environ 30% par circuit. Le PSAX 2300 supporte également les fonctionnalités suivantes :

- Annulation de l'écho G.168 et G.165
- Compression de la voix en ADPCM G.726
- Suppression des silences avec bruit de confort
- Détection des appels fax et modems
- Conversion du code international PCM

Sécurité

Le PSAX 2300 fournit une sécurité sur la base de mots de passe au niveau des éléments de réseau, ce qui permet des habilitations d'accès en lecture ou en lecture-écriture sur chaque élément de réseau.

Gestion de la performance et des statistiques

Le PSAX 2300 permet l'accès rapide aux informations suivantes, pour n'importe quel élément du réseau :

- Etat des interfaces et statistiques de performance
- Etat des connexions et statistiques de performance

Une fonction de diagnostic fournit également des informations sur les performances générales du PSAX 2300, telles que l'utilisation CPU, la mémoire disponible, et l'espace disque. Des boucles d'alarme et la surveillance des performances sont également possibles.

Gestion et maintenance aisées

Grâce à des niveaux d'accès appropriés, les utilisateurs du système de gestion d'éléments de réseau AQueView™ Element Management System (EMS) peuvent exécuter des tâches variées de gestion et de maintenance des éléments gérés. Celles-ci couvrent notamment la configuration

Le PacketStar™ PSAX 2300 system de Lucent Technologies, Inc.

des connexions dans la bande, le redémarrage des modules d'interfaces et de serveur, et la mise à niveau, localement ou à distance, des versions des systèmes logiciels et des logiciels embarqués.

Gestion de réseau

Le PSAX 2300 peut être géré par l'interface au système AQueView EMS ou à tout autre système de gestion de réseau basé sur SNMP, tel que HP OpenView ou SunNet Manager. L'accès à la console de gestion peut se faire de différentes façons:

- Interface port série avec une connexion directe à un émulateur standard de terminal VT100
- Session Telnet via une connexion directe à l'interface Ethernet de la module CPU
- Gestion dans la bande utilisant une connexion PVC d'un réseau ATM
- Connexion modem par le réseau téléphonique

Un système NMS ou EMS peut gérer un PSAX 2300 par les deux types d'accès suivants:

- Connexion directe à l'interface Ethernet de la module CPU
- Gestion dans la bande utilisant une connexion PVC d'un réseau ATM

Fonction de passerelle

De même que les autres produits de la gamme PSAX, le PSAX 2300 comporte une interface informatique programmable (API) permettant de supporter différentes solutions de voix sur ATM (VTOA) qui requièrent l'interfonctionnement RNIS-ATM et SS7-ATM. L'API du PSAX 2300 lui permet de communiquer avec d'autres systèmes de Lucent: le ConnectStar™ Interworking Call Router, et la contrôleur de passerelles SoftSwitch.

Spécifications techniques

Description du châssis:

- 15 alvéoles pour des modules d'interfaces de services ou des modules serveur

- 2 alvéoles réservés aux modules contrôleur redondantes
- 2 alvéoles réservés pour les module horloge Stratum 3-4 redondantes
- 2 emplacements pour les modules d'alimentation redondants, comprenant un ventilateur à vitesse variable

Synchronisation de l'horloge:

Les modules Stratum 3-4 redondants acceptent l' horloge externe composite et celle délivrée par un E1 ou T1. De plus, ils se synchronisent sur l'horloge des liaisons, et peuvent utiliser une horloge interne.

Modules contrôleur (CPU): Deux modules CPU redondants amovibles

Alimentation électrique: Alimentation -48 V redondante avec connexion à l' arrière du châssis

- tension d'entrée: -42,5 V à - 56,5 V dc
- tintensité d'entrée requise: 12 A (maximum)

Dimensions:

Hauteur : 44,5 cm ; **largeur :** 44,5 cm ; **profondeur :** 30,5 cm

Poids : 8,17 kg à vide ; 22,29 kg complètement équipé

Matériau utilisé pour le châssis: Aluminium

Couleur: Noir

Température d'utilisation: 0 à 50 ° C

Humidité en fonctionnement: 0% à 95 % sans condensation

Température de stockage: 20 °C à 70 °C

Méthode de refroidissement: Deux ventilateurs à vitesse variable (un par module d'alimentation)

Précautions de montage: Aucune n'est exigée. L'évacuation d'air est prévue dans le châssis

Le PacketStar™ PSAX 2300 system de Lucent Technologies, Inc.

Service-client sans frontières

Le PSAX 2300 est accompagné d'une garantie limitée de 90 jours pour le logiciel, et d'un an, pour le matériel. Lucent garantie également ses compétences dans le domaine des télécommunications et un réseau d'assistance mondiale. Pour en savoir plus, veuillez contacter les représentants de Lucent Technologies, Inc, les revendeurs reconnus ou points de vente. Vous pouvez également consulter notre site Internet à www.lucent.com.

La gamme des concentrateurs d'accès PacketStar

Le PSAX 2300 fait partie de la gamme des concentrateurs d'accès PSAX qui ont une position dominante sur le marché de l'accès ATM. L'utilisation d'un concentrateur d'accès PacketStar permet aux utilisateurs de combiner des services à bas débits avec des infrastructures haut débit. Cette gamme de produits se caractérise par sa flexibilité, qui permet notamment de mettre en oeuvre de nombreux types de services (ATM, relais de Trames ou émulation de circuits) sur plusieurs types d'interfaces (E1, Nx64kbps, DS3). Cette gamme de produits a été améliorée par les fonctionnalités de la version 6.1 qui supporte:

- le concentrateur d'accès PSAX 2300
- l'interface DS3 tramée pour un service relais de trames
- le module " route server " qui offre le routage statique d'IP sur ATM, relais de trames, et les interfaces IP avec qualité de services associée
- la version améliorée de l'IMA destinée au support de la spécification *af-phy-0086 VI.1 de l'ATM Forum*.

AQueView, OneVision, ConnectStar, et PacketStar sont des marques commerciales de Lucent Technologies, Inc., aux Etats Unis et dans d'autres pays.

Toutes autres marques commerciales, marques déposées, noms de service, de produit et/ ou noms de marques sont la propriété exclusive de leurs possesseurs. Ce document est issu dans un seul but de planification et n'est destiné à aucune modification ou ajout d'informations supplémentaires et ne constitue en rien la garantie de ces produits et services.

© 1999 Lucent Technologies, Inc. Tous droits réservés.
Imprimé aux Etats-Unis sur du papier recyclé à 30%.
A votre tour de recycler.

199910 • Numéro 2
255-700-058



Lucent Technologies
Bell Labs Innovations

