

# DSM 2000 IPDSLAM 120 PORTS

## ADSL, ADSL2, ADSL2+, ADSL2++

### Spécifications

- IPDSLAM Modulaire
- Module de 24 ports
- **DSM2120** 3U-120 ports max
- 2 ports uplink Ethernet 10/100/1000BaseT,
- 2 slots pour port optique SFP 1000SX ou 1000LX
- Alimentation double : 48VDC.
- Température de fonctionnement : -40 °C à +65 °C
- Châssis ventilé

### Accès ADSL

- ADSL, ADSL2, ADSL2+,
- ADSL2++ , annexe M (G.992.1 .2 .3 .5 )
- ADSL Annexe A sur réseau public RTC ou PABX privé

### Switch sur DSL/Ethernet

- Switch de Niveau 2+
- VLAN par port et Tagué IEEE 802.1q, supporte 4094 VLAN ID, stacked VLAN
- Auto négociation , MDI/MDIX

### Support protocoles IEEE

- 802.1p Priorisation QoS
- 802.1d Spanning Tree STP
- 802.3ad Link aggregation
- 802.1X : Authentification par Radius externe
- Filtrage de type ACL

### Gestion des distants

- DHCP relay et agent option82
- Limitation des debits DSL de nx64kbps par pas de 64kbps.

### Video / IP-TV

- IGMP Snooping support 256 groupes, IGMP proxy pour IP multicasting , configuration statique et dynamique
- 8 VC ATM par port ADSL
- RFC2684-LLC/VCMUX

### Administration

- HTML, Telnet , SSH, EMS
- CLI par port RS-232
- SNMP V1/V2c, SNTp
- Sauvegarde/restauration en TFTP

### ADSL sur la voix analogique

- Splitter intégré.
- 2 ports IDC50 Mâle par carte

### Une solution de distribution d'Internet, de la VoIP et de l'IP-TV pour les ISP, Campus et Hôtels

La série **DSM2000** est un IP DSLAM modulaire , qui utilise la transmission de l'Ethernet sur ADSL et qui transmet le trafic concentré des abonnés en IP et PPPoE sur 2 ports Gigabit Ethernet.

Ce DSLAM compact de 3U **DSM2120** pour 120 ports reçoit des modules de 24 ports modem ADSL/2/2+/2++ et un splitter intégré qui lui permet d'être connecté directement au commutateur voix de l'opérateur comme au PABX dans les infrastructures privées.

Les **DSM2000** disposent de 2 ports Uplink Giga Ethernet cuivre ou optique par port SFP. Ils sont utilisables en groupés (trunking), en redondance ou en anneaux pour des infrastructures à sécuriser.

La gamme **DSM2000** est destiné aux ISP dans les zones de faible densité comme aux infrastructures privées tels que les hôtels, campus universitaires, sites industriels ou sites de vacances.

Les **DSM2000** sont composés d'un switch de niveau 2+ permettant la gestion ou la priorisation du service, la gestion des VLAN avec le traitement des trafics taggués et le taggage de 4094 VLAN ID par adresse MAC, port ADSL ou PVC correspondant aux différents trafics (LAN, Internet, VoIP et IP-TV)

Lorsque les **DSM2000** sont utilisés dans un réseau privé en concentration de postes distants pour accès à un LAN, ils s'intègrent comme un switch de Niveau 2 dans une stratégie de



switchs et de VLAN. L'implantation des protocoles Spanning-Tree STP et RSTP ainsi que l'agrégation de plusieurs liens ADSL en seront des atouts majeurs.

Les **DSM2000** sont particulièrement destinés à la diffusion chez l'abonné d'Internet mais aussi de la VOIP et de la télévision sur IP, du fait d'une gestion de 8 VC ATM par port ADSL et l'utilisation de l'IGMP snooping et multi-casting avec une configuration statique et dynamique.

Les **DSM2000** sont des concentrateurs pour le "triple-play" chez l'abonné RTC/ADSL, notamment en ADSL 2+ dont la bande passante atteint 25Mbps.

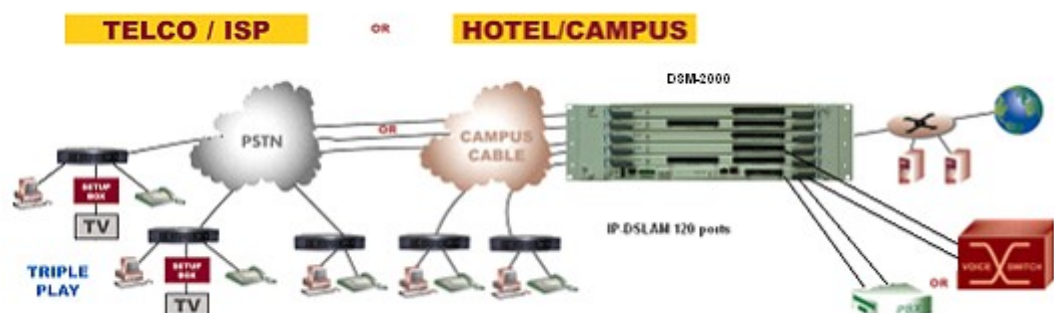
Les **DSM2000** sont administrables en html sur un lien de management indépendant du trafic client, en mode sécurisé Telnet-SSH . Ils peuvent être administré par un gestionnaire centrale EMS disponible en version Windows ou Linux et s'intègre parfaitement avec un gestionnaire SNMP.

CXR AJ propose aussi une offre ADSL pont ou routeur aux diverses interfaces:

**ADR-4TTX** : 4 Ethernet

**ADRT-4TTX-WF-BG**: 4 Eth et 1 Wifi b/g

**ADRT-4TTX-WFG2F**: 4 Eth et 1 Wifi b/g et 2 ports FXS



IP DSLAM pour Internet/  
VoIP/IPTV



*Concentration ADSL*

*Switch Ethernet sur  
ADSL*

*Support protocoles  
IEEE*



DSM-CA-IDC-PANRJ45



Rue de l'Omette  
28410 Abondant  
France

Tel. : +33 (0) 237.628.790  
Fax : +33 (0) 237.628.801  
Email: trans@cxr.fr

## SPECIFICATIONS IPDSLAM DSM2000

### Ports ADSL/ ADSL2+

- ADSL G.dmt (ITU-T G.992.1)  
Downstream : 32 kbps à 8 Mbps  
Upstream : 32 kbps à 800 kbps
- ADSL G.lite (ITU-T G.992.2)  
Downstream : 32 kbps à 1,5 Mbps  
Upstream : 32 kbps à 512 Mbps
- ADSL2 (ITU-T G.992.3)
- ADSL2+ (ITU-T G.992.5)  
Downstream: 32 kbps à 25 Mbps  
Upstream: 32 kbps à 1 Mbps
- ADSL2++ data rates Annexe M  
Downstream: 32 kbps à 20 Mbps  
Upstream: 32 kbps à 3 Mbps
- Fonction OAM en accord avec ITU-T G.997.1  
ANSI.413 version 2
- Line loop back and diagnostic

### Splitter

- Inclus selon l'Annexe A
- Pour les réseaux publics RTC ou entre les PABX privés et les postes téléphoniques analogiques

### Uplink Interface

- 2 ports Combo Ethernet 10/100/1000BaseT
- 2 slots SFP pour modules SFP fibre optique 1000SX et 1000FX
- IEEE 802.3ad agrégation des 2 liens GigaEth. LACP dynamique et statique
- Compatible IEEE802.3 Ethernet, IEEE802.3u FastEthernet, IEEE802.3ab et .3z Gigabit Ethernet

### Fonctionnalités du switch de Niveau 2 +

- **Capacité du switch** : IEEE802.3x contrôle de flux, IEEE802.1d bridging
- **VLAN** : IEEE802.1p/q avec support de 4094 VLAN ID, stacké VLAN, VLAN par port et VLAN Taggué.
- **Multicasting**  
IGMP snooping V1, V2 (RFC 1112 et 2236)  
IGMP proxy, avec configuration statique et dynamique
- **QoS** : IEEE802.1p base sur la COS, 4 queues de priorité par port, RFC 2475 DiffServ/TOS
- **DHCP** : Relais DHCP et agent option 82
- **Mécanisme de recouvrement** : IEEE802.1d Spanning Tree STP
- **Filtrage** niveau 2 (MAC) et niveau 3 (IP) via ACL
- **Limitation du débit** : de 32K au maximum ADSL par pas de 32Kbps

### Références de commande:

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>DSM2120</b>                | Châssis 3U + Ventilateur + Alim DC 48V (capacité 5 slots de 24p).                |
| <b>DSM-ADSL24</b>             | Carte 24 ports ADSL  |
| <b>DSM-CPU-2TGTX-SFP</b>      | Carte CPU—2 combo Giga + Câble console RJ45-DB9 RS232                            |
| <b>DSM-PAN</b>                | Obturbateur pour slot vide   |
| <b>DSM-CA-IDC-NU-5</b>        | Câble IDC 50 points, longueur 5 mètres   |
| <b>DSM-CA-IDC-PANRJ45 SFP</b> | Câble IDC 50 points vers panneau 1U, 19 pouces, 24 ports RJ45, Long 2 m          |
| <b>ACDC-48VDC-5A</b>          | Voir rubrique Accessoires<br>Alim AC (110-230VAC) vers DC 48V, 5A (190*93*65 mm) |

- Power Over Ethernet : 802.3af
- **Sécurité** : Packet policy control, ACL

### Interopérabilité des réseaux et de l'ATM:

- Paramétrage de 8 VC ATM par port ADSL
- Support de la RFC2684 MPoA pour la gestion LLC/VCMUX.
- Support de 8 PPPoE par port ADSL selon la RFC2516
- Transparent aux VPN.

### Administration :

- Par ports de contrôles RS232 et Ethernet
- Gestion locale en mode CLI
- Telnet, Gestion Web HTTP, SSH V1, V2.
- SNMP V1/V2c
- Support du OAM&P pour le management EMS
- Syslog, SNTp
- Upgrade logiciel par le LAN (FTP)
- Récupération et chargement du logiciel et configuration à distance. (TFTP)
- Batterie interne pour sauvegarde des alarmes et événements (mini 3 jours)

### Interfaces

- RS232 RJ45 série port console
- 1 RJ45 Ethernet 10/100 BaseT Management
- 2 ports RJ45 Giga et 2 ports SFP—Uplink
- IDC 25 paires Mâle voix vers l'auto commutateur voix, PABX
- IDC 25 paires Mâle ADSL voix vers les abonnés
- Bouton ACO d'acquiescement des alarmes
- Bouton RST caché pour reset hardware.

### Fonctionnement

- Température de fonctionnement : -40°C ~ +65°C
- Humidité : 10~90% (sans condensation à 35°C)
- EMC/ESD Certification : CE et FCC Part15 Class A, ITU-T K.20, ETSI 300-019, 300-386
- Sécurité CE et EN60950

### Physique

- DSM2120 (LxPxH) : 482.6 x 256 x 133.2 (3U)
- Châssis : 19" ou 23"
- Poids : 10kg (3U)
- Alimentation DC48 (-42~-56 VDC),
- Consommation maxi DSM2000-120ports : 230W
- Dissipation thermique maxi : 785 BTU/h
- interrupteur marche arrêt.
- 4 entrées d'alarmes et 1 sortie contact d'alarme

### Accessoires:

- SFP-GSX-MM-LC Multimode 550M, 850nm
- SFP-GLX-SM10-LC monomode 10km, 1310nm
- SFP-GLX-SM40-LC monomode 40km, 1310nm
- SFP-GLX-SM80-LC monomode 80km, 1550nm

Distribué par :

Les informations contenues dans ce document ne sont pas contractuelles. Dans un souci d'amélioration constante de ses produits, CXR AJ se réserve le droit de les modifier sans préavis.