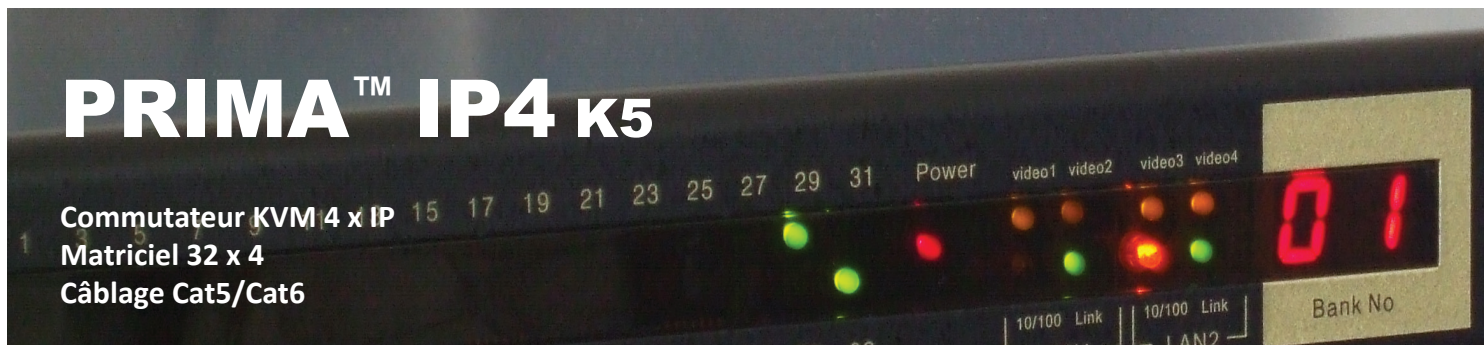


PRIMA™ IP4 K5

Commutateur KVM 4 x IP
Matriciel 32 x 4
Câblage Cat5/Cat6



PRIMA IP4 K5 : Les commutateurs KVM PRIMA IP4 K5 sont des appareils destinés à la gestion des datacenters. Ils permettent à quatre utilisateurs simultanés et indépendants d'accéder et de gérer 32 serveurs connectés par des câbles UTP Cat5/6. Les utilisateurs autorisés peuvent se loguer à travers le réseau local ou Internet et prendre la main sur les serveurs quelque soit leur état.

Références de commandes

PRIMA IP4-32K5D: Commutateur KVM matriciel 32x4 avec deux liens IP/SSL

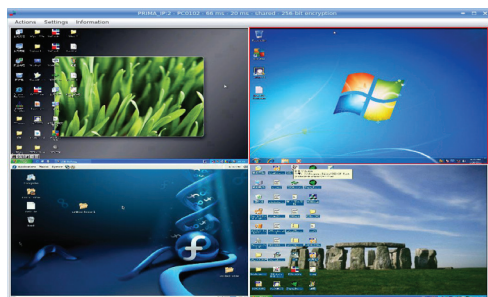
PRIMA IP4-32K5Q: Commutateur KVM matriciel 32x4 avec quatre liens IP/SSL

RC-VPU: Récepteur pour deuxième console utilisateur déportée avec du câble Cat5/Cat6.

CM-VPU: Module interface ordinateur intégrant les connexions VGA et clavier/souris PS/2 et USB.



CM-VPU Module de connexion



MultiVisualiseur

Qualité vidéo et bande passante : La résolution vidéo analogique est très élevée. Pour de bonnes performances, la résolution à travers le réseau IP est limitée à 1600x1200 ou 1680x1050 avec ajustement automatique. En utilisant une compression élevée et en réduisant le nombre de couleurs, il est possible de travailler avec des largeurs de bande aussi faibles que 50 Kbit/s.

Compatibilité : L'émulation clavier/souris, avec un contrôleur indépendant par port, fournit un haut degré de compatibilité avec toutes les machines et systèmes d'exploitation. Indépendamment sur chaque port, l'émulation souris peut fonctionner en mode absolu (défaut) ou relatif. Le mode absolu élimine les possibilités de désynchronisation entre curseurs local et distant.

Chaînage : Par chaînage avec des boîtiers d'extension PRIMA4 EXT, 128 serveurs peuvent être gérés avec un coût par port très compétitif. Chaque serveur est sélectionné à distance par un simple clic de souris sur son icône. PRIMA IP4 K5 gère automatiquement le firmware de tous les commutateurs dans la chaîne. Il les met à jour avec la dernière version dès que nécessaire. Il collecte également tous les messages en provenance des commutateurs et les ajoute dans son journal consultable à distance. Contrairement à la mise en cascade traditionnelle, le système de chaînage des commutateurs PRIMA maintient la même qualité vidéo quels que soient le nombre de commutateurs raccordés et la position dans la chaîne.

Modules de connexion : Ils font la liaison entre les connecteurs classiques des ordinateurs et les cordons RJ45 UTP. Ils sont alimentés par l'ordinateur et fonctionnent indépendamment du commutateur KVM. Les modules de connexion fonctionnent et maintiennent l'émulation clavier/souris même si le câble est débranché, ou si le commutateur KVM est hors tension (keep-alive). Les différences de délais de transmission et l'atténuation dues aux câbles peuvent être compensées par PRIMA IP4 K5. Les réglages de luminosité, contraste et netteté relatifs aux câbles sont conservés dans la mémoire Flash. Il sont effectués une fois pour toutes.

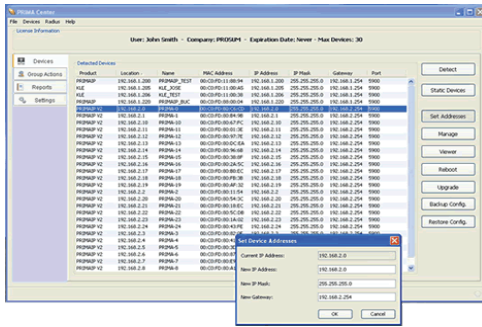
MultiVisualiseurs: Les logiciels visualiseurs Win32 et Java™ fournis avec le commutateur permettent d'accéder aux serveurs à travers le réseau. La première fois, si aucun visualiseur n'est installé sur votre ordinateur, il suffit d'utiliser un navigateur pour vous connecter à la gestion PRIMA IP4 K5 et télécharger le visualiseur de votre choix. Vous pouvez également exécuter directement le visualiseur dans la gestion Web sans installation préalable, sous réserve que votre navigateur supporte Java™. Les visualiseurs peuvent montrer les 4 ordinateurs sélectionnés en temps réel. Vous pouvez basculer entre vue simple et vue multiple en un clic de souris. Le visualiseur Win32 est compatible avec tous les OS Windows. Le visualiseur Java™ peut fonctionner sur toutes les plates-formes supportant le JRE Sun Java™, y compris Windows.

PRIMA™ IP4 K5

PRIMA Center: Comme tous les commutateurs PRIMA, PRIMA IP4 K5 est administrable par PRIMA Center. PRIMA

Center est un logiciel Java™ de gestion centralisée. Il peut détecter et gérer tous les commutateurs KLE et PRIMA IP connectés à votre réseau local ou à travers Internet. PRIMA Center est une solution compétitive à

partir de 5 commutateurs KVM IP. Il ne nécessite aucun matériel spécifique. Il peut recueillir et stocker sur disque toutes les alarmes et journaux en provenance de vos commutateurs. Avec PRIMA Center vous pouvez mettre à jour tous vos commutateurs en une seule opération et lancer la gestion ou le visualiseur en un clic de souris



PRIMA Center

Connexions réseau : PRIMA IP4 K5 dispose de deux ports Ethernet 10/100 pour des connexions redondantes à deux réseaux locaux. Normalement, PRIMA IP4 accède à Internet à travers les passerelles définies sur les réseaux locaux. Il supporte le protocole DDNS pour un accès même sans adresse IP fixe. **Note:** La compression rend inutile un Ethernet à plus de 100 Mhz. PRIMA IP4 ne sature pas votre réseau...

Connexion PPP hors bande : Le port PPP RS232 haute vitesse peut être configuré comme serveur ou client. Comme serveur, il accepte des connexions directes à travers des lignes téléphoniques, fournissant un système alternatif d'accès à vos serveurs. Comme client, il offre une connexion redondante à Internet avec un modem. Sa vitesse de 1Mbps permet l'utilisation de modems série sans fil rapides.

Alimentation des serveurs : PRIMA IP4 K5 gère la plupart des contrôleurs d'alimentation (PDU) commandés par une liaison RS232. Le dialogue de login et les messages de commande sont totalement configurables. Les serveurs peuvent être mis hors tension ou sous tension individuellement à distance par un simple clic de souris



ioPower

Surveillance et alarmes : Lorsque cette fonction est en

service, PRIMA IP4 K5 peut surveiller certains symptômes révélant un dysfonctionnement des serveurs. Quand un serveur est en défaut, il envoie un email d'alarme et/ou une interruption SNMP décrivant le problème. Il peut également éteindre et redémarrer le serveur automatiquement s'il dispose d'un contrôleur d'alimentation. Les machines surveillées, les symptômes et les actions sont configurables.

Consoles Locales : Vous pouvez connecter un clavier local, une souris, et un moniteur directement au commutateur.

Vous pouvez également utiliser un câble CAT5/6 UTP et l'accessoire console distante (RC-VPU) pour connecter un second ensemble de périphériques jusqu'à 200m. Les deux utilisateurs locaux partagent leur connexion avec les utilisateurs IP distants n°3 et n°4, mais la souris est plus rapide car il n'y a pas de délai de transmission. A la console locale, outre les raccourcis clavier, le commutateur affiche des menus en incrustation vidéo (OSD). Ces menus permettent de commuter le port actif et certaines configurations de base comme l'adresse IP.



RC-VPU

Sécurité : PRIMA IP4 K5 fournit un haut degré de sécurité basé sur le système PKI de clés publique/privée de 1024 bits. Toutes les transmissions sont chiffrées avec des clés éphémères de 256 bits. Vous pouvez choisir parmi trois niveaux de sécurité combinés avec trois modes de gestion des mots de passe et trois niveaux de privilèges utilisateur. Au niveau de sécurité maximal, vous devez fournir un jeu de certificats permettant une authentification bidirectionnelle du client distant par le commutateur et du commutateur par le client distant. Ces certificats peuvent être générés en interne à votre organisation ou achetés à une autorité de certification officielle. En cas de besoin, le support technique de PROSUM vous aidera pour la création et la gestion de vos certificats.

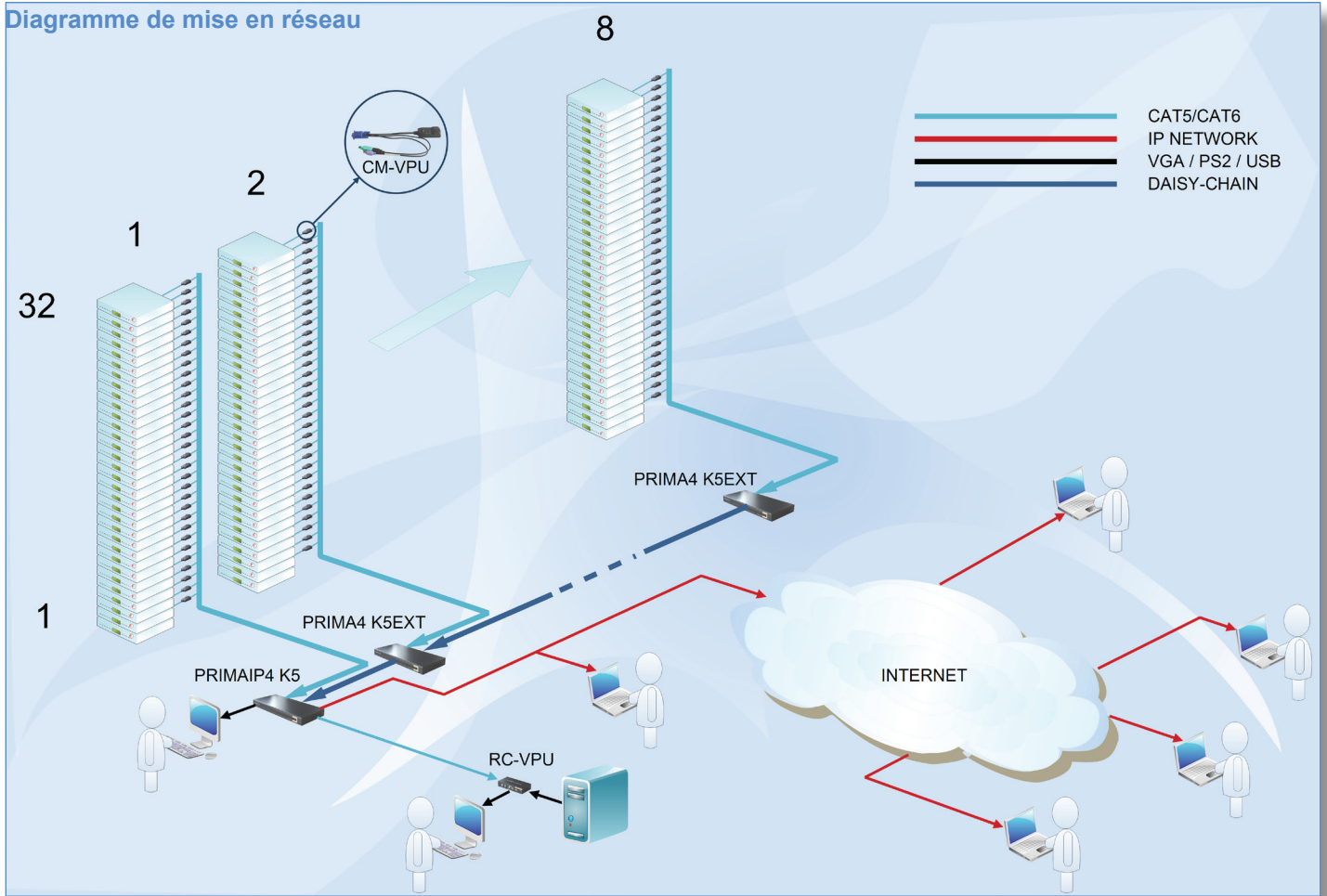
Authentification des utilisateurs : En fonction des niveaux de sécurité choisis, le commutateur vérifie l'identifiant, le mot de passe et les privilèges de chaque utilisateur à partir d'une base de données gérée localement. Il peut aussi obtenir ces informations par des requêtes à des serveurs **LDAP / RADIUS / Active Directory** si votre organisation a déjà mis en place une administration centralisée des utilisateurs.

Groupes d'utilisateurs : PRIMA IP4 K5 autorise la création de groupes d'utilisateurs limités à des sous-ensembles des machines raccordées. Les groupes d'utilisateurs sont gérés localement en mémoire Flash ou fournis par un serveur RADIUS ou LDAP.

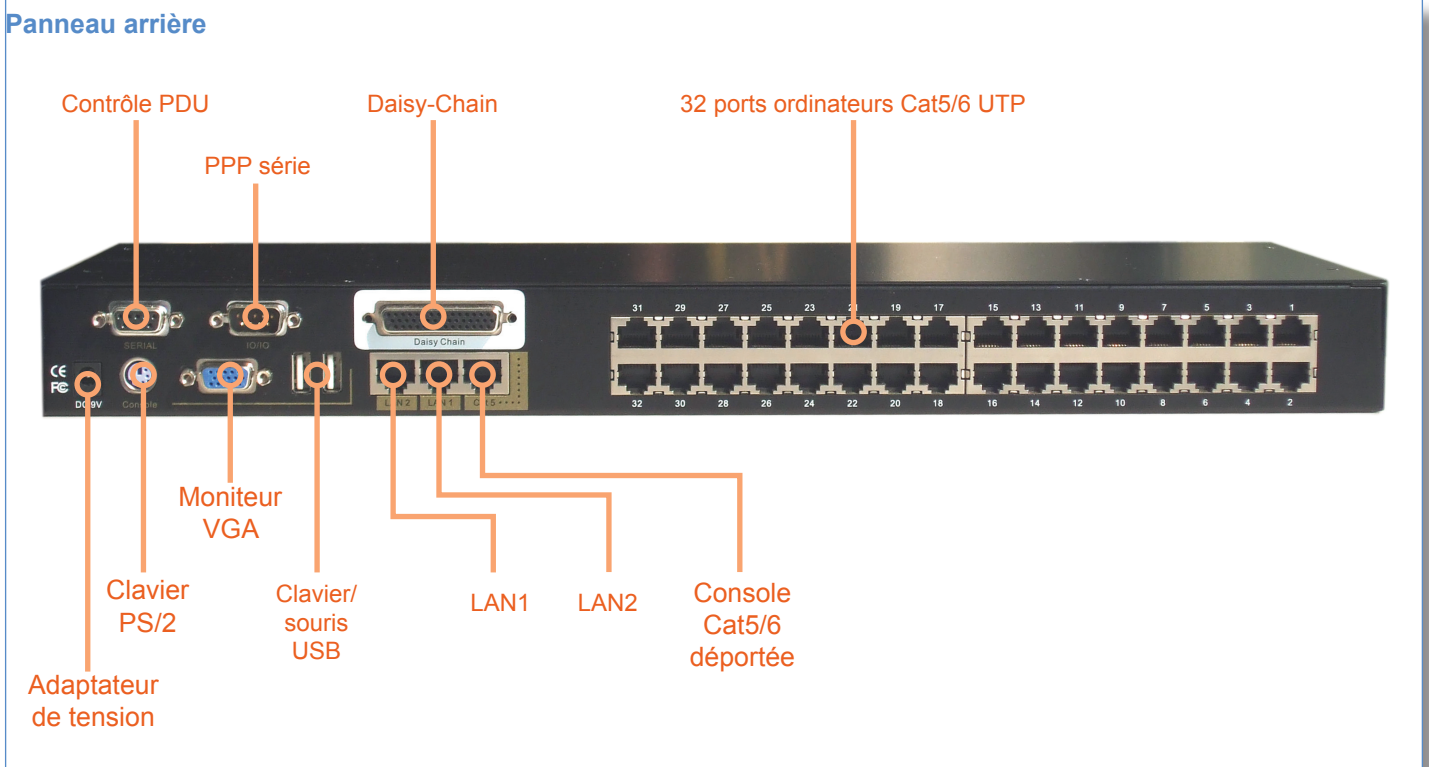


PRIMA™ IP4 K5

Diagramme de mise en réseau



Panneau arrière



PRIMA™ IP4 K5

Spécifications Techniques

PRIMA IP4 K5D et PRIMA IP4 K5Q

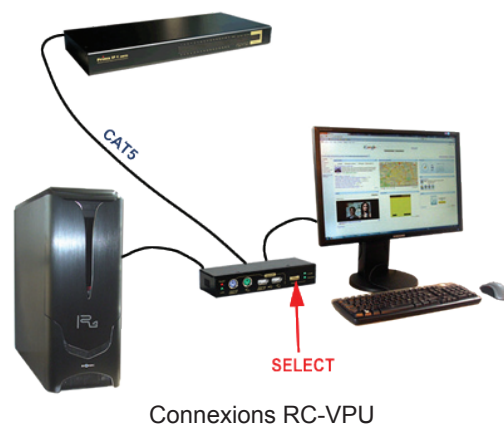
<i>Processeurs principaux</i>	Un ARM7 et un ou deux ARM11 à 533 Mhz (en fonction du modèle).
<i>Capture et Compression VGA</i>	Matérielle, FPGA
<i>Ports Ordinateurs</i>	32 ports RJ45 pour câble UTP Cat5/6. Connexion des serveurs avec CM-VPU. CM-VPU: Emulation clavier/souris USB et PS2. VGA HDB15.
<i>Console Locale</i>	Connexion directe au commutateur. PS/2 clavier Mini Din6 femelle 2 x USB Type A pour clavier et souris USB VGA HDB15 femelle
<i>Console déportée</i>	Déport d'un deuxième jeux écran/clavier/souris jusqu'à 200m avec un câble UTP et l'accessoire RC-VPU. En plus de la connexion UTP 200m, RC-VPU fournit un attachement local (CAB2067) permettant de partager clavier, souris et moniteur avec un ordinateur local.
<i>Double port Ethernet</i>	2x connecteur RJ-45, connexion 10/100 BASE-T.
<i>Mise sous et hors tension des serveurs à distance</i>	Par utilisation d'un module d'alimentation (PDU) contrôlé par port série. Port PDU: RS232, SUBD9 Mâle, 9600 bits/s (de préférence ioPower)

PRIMA IP4 K5D et PRIMA IP4 K5Q

<i>Connexion série PPP</i>	SUBD9 Femelle RS232 1Mbps/s pour connexion modem externe
<i>Résolution vidéo IP</i>	1600x1200@60Hz ou 1680x1050@60Hz max
<i>Visualiseurs</i>	- Multi Visualiseur Win32 et JAVA. Ils peuvent montrer 2 ou 4 ordinateurs simultanément (en fonction du nombre de canaux IP du modèle). - Applet dans la fenêtre du navigateur depuis l'administration Web.
<i>Administration</i>	Avec n'importe quel navigateur au travers d'une connexion sécurisée HTTPS.
<i>Sécurité</i>	SSL, chiffrement avec des clés de 256 bits éphémères Authentification bidirectionnelle utilisateur / PRIMA IP: mots de passe et clés RSA 1024 bits (PKI).
<i>Alimentation</i>	Adaptateur externe DC 12V 4A
<i>Consommation</i>	30W max
<i>Température</i>	Fonctionnement: 0 to 50°C Stockage: -20 to 60°C
<i>Humidité</i>	0 to 90%, sans condensation
<i>Dimensions</i>	435 x 200 x 44.5 mm (1U)
<i>Poids</i>	2.7 Kg (D), 2.8 Kg (Q)
<i>Certifications</i>	FCC, CE

RC-VPU

<i>Connexion au commutateur KVM</i>	Connecteur RJ45. Câble UTP Cat5/6. 200m max.
<i>VGA Moniteur</i>	HDB 15-pin femelle
<i>Clavier et souris</i>	2 x 6-pin Mini Din femelle 2 x USB Type A
<i>Connexion à l'ordinateur local</i>	HDB 15-pin femelle pour câble combo (CAB 2067)
<i>Indicateurs</i>	Power, Link, Local/Remote
<i>Alimentation</i>	Adaptateur externe DC 5V 0.5A
<i>Température</i>	Opération: 0 à 50°C Stockage: -20 à 60°C
<i>Humidité</i>	0 à 90%, sans-condensation
<i>Dimensions</i>	130 x 65 x 25 mm
<i>Poids</i>	300g
<i>Certifications</i>	FCC, CE



PROSUM est impliqué dans la conception et le développement de produits réseau, commutateurs KVM analogiques et IP, unités de distribution d'énergie à distance, déports d'ordinateurs, et systèmes de diffusion vidéo, depuis plus de 18 ans.